

■ „WILGA” W ZIMIE

■ SATELITY NAWIGACYJNE

■ KŁAMSTWA „LUFTWAFFE”

Na naszej okładce „Mucha-Standard” (pilot Janusz Krasicki) nad ośnieżoną Doliną Jeleniogórską.  
Foto: Janusz Szymański

**SKRZYDLATA POLSKA**

NR 9 (660) • 1.III.1964 R. • ROK XX/XXXIV • CENA 2 ZŁ





## LUBIMY WROCŁAW

**M**AŁO kto wie, nawet w naszej lotniczej rodzinie, że Wrocław jest drugim po Warszawie, najbardziej ulotniczonym miastem w Polsce: nie tylko z racji sporej ilości instytucji i organizacji lotniczych, jakie znajdują się w stolicy Dolnego Śląska, ale przede wszystkim dlatego, że jest to miasto ludzi młodych, pełnych entuzjazmu, działających i pracujących z zapałem dla lotnictwa.

Ma więc Wrocław swój aeroklub i ma produkcyjne zakłady lotnicze, m. in. Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego. Ma komunikację lotniczą i zespół lotnictwa sanitarnego. Jest tam jedyny w kraju lotniczy zakład naukowy kształcący dla naszego przemysłu lotniczego młodzież na wysokiej klasy specjalistów silnikowych: mechaników, techników, majstrów, a od następnego roku także na inżynierów produkcyjnych. Z całej Polski zjeżdżają do Wrocławia młodzi kandydaci na lotników i piloci z aeroklubów, aby przejść specjalistyczne badania w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich APRL, zwanym w skrócie GOBLL. Na całym Dolnym Śląsku i w jego stolicy jest najwięcej i najlepiej pracujących lotniczych drużyn harcerskich ze szczerem „Błyskawica” na czele, który jako jedyny w kraju ma swój samolot. Jest we Wrocławiu grupa dziennikarzy, entuzjastów lotnictwa, skupiona w sekcji Klubu Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich, najbardziej żywotnej poza ośrodkami warszawskim tego klubu. Ona to jest też inicjatorem Rajdu Dziennikarzy i Pilotów z okazji Tygodnia Ziemi Zachodniej i już dwukrotnie głównym organizatorem tej interesującej i niezwykle pożytecznej imprezy. Ma także Wrocław plejadę wyprawianych i oddanych lotnictwu działaczy: w aeroklubie i w harcerstwie oraz wśród szerokiej rzeszy wrocławian. Nierzadko spotyka się na ulicach miasta stalowe mundury lotników wojskowych. I wreszcie, lotnictwo w stolicy Dolnego Śląska cieszy się zainteresowaniem u samego ojca miasta, przewodniczącego Prezydium Rady Narodowej m. Wrocławia profesora Iwaszkiewicza, który darzy swych lotników szczerą sympatią i okazuje im życzliwą pomoc.

O tym, jakie jest to lotnictwo we Wrocławiu, miście rozwijającym się niezwykle dynamicznie i urzekającym rozmachem swego budownictwa, mieli możliwość przekonać się naocznie dziennikarze specjalizujący się w tematyce lotniczej i skupieni w Klubie Publicystów Lotniczych SDP, którzy spotkali się tam w połowie lutego na dwudniowej sesji wyjazdowej. Wrocławscy działacze lotniczy z red. Marią Teisseyre, inż. Antonim Chojcanem i red. Jerzym Białowasem na czele przyjeźli ich niezwykle serdecznie i gościli jak tylko mogli najlepiej, no — a co najważniejsze — zapoznali znakomicie z teraźniejszością lotniczego Wrocławia.

W czasie towarzyskiego spotkania dziennikarzy z aktywnym lotniczym miastem w Klubie Dziennikarza, które zaszczylił swą obecnością prof. Iwaszkiewicz, jeden z uczestników sesji, dziękując za niezwykle miłą gościnność w stolicy Dolnego Śląska, powiedział m. in.: „Lubimy Wrocław! Bardzo nam się podoba to miasto i będziemy tu częściej przyjeżdżać!”

Ponieważ byłem również na tej sesji we Wrocławiu, więc chwałę sobie pobyty w tym mieście, które też lubię. Bardzo mi się podoba. A kolegom z Klubu Publicystów Lotniczych SDP postuluje przy okazji: Zróbcie coś podobnego w innym z kolei ulotniczonym mieście kraju.

Trzeba nam też Polskę lotniczą poznać lepiej, gdyż nierzadko nie zawsze w pełni wiemy co posiadamy.

*J. Karus*

**SEKRETARZ** generalny Aeroklubu PRL Krzysztof Donigiewicz powrócił z Paryża, gdzie w dniach 10—12 lutego br. brał udział w posiedzeniu sekretarzy generalnych aeroklubów narodowych oraz w zebraniu Komisji Spadochronowej FAI (k).

**WE WROCŁAWIU** odbyło się 16 lutego br. walne zgromadzenie sprawozdawcze — wyborcze Aeroklubu Wrocławskiego, na którym podsumowano rok pracy klubu i wybrano nowe władze. W 1963 r. było w klubie 99 kół lotniczych zrzeszających 1797 członków i 34 modelarnie z 656 modelarzami. Spadochroniarze wykonali w ub. r. 465 skoków, szybownicy wylatali 2 475 godzin i przelecieli 20 509 km, natomiast piloci samolotów wylatali 1 666 godzin. Wiceprezes urzędujący A. Wr. inż. Antoni Chojcan otrzymał na zgromadzeniu Odznakę Tysiąclecia Państwa Polskiego. Przedstawiciel ZG APRL mgr inż. E. Pujszo wręczył

skład spadochronowej kadry narodowej na 1964 rok. W skład jej weszli: Antonina Chmielarczyk, Maria Puchar, Władysława Sane- tra, St. Czerwanka, J. Cierniak, R. Lewandowski, E. Przybylski, J. Gawłowski, A. Zalasinski, J. Sobczyk, E. Ligocki, J. Modlik i J. Kulis. (k)

**KOMISJA** Balonowa Aeroklubu PRL zgłosiła do FAI projekt regulaminu Balonowych Mistrzostw Świata, który będzie rozpatrywany na najbliższym posiedzeniu Komisji Balonowej FAI w Paryżu (25—26 marca), niestety bez udziału osobistego wnioskodawcy tj. przedstawiciela APRL. Projekt ten przewiduje rozegranie trzech konkurencji: I — lot do celu wyznaczonego przez komisję sportową, II — lot do celu wyznaczonego przez zawodnika z premią za prędkość, III — lot na odległość z utrzymaniem stałej wysokości lotu w czasie ustalonym przez komisję sportową (b).

## Z KRAJU

na zgromadzeniu dyplomy uznania Zarządu Głównego APRL przedstawicielom szeregu instytucji, które przyczyniły się do rozwoju lotnictwa sportowego i współpracowały z A. Wr. Dyplomy te otrzymały: Lotnicze Zakłady Naukowe, Techniczna Oficyna Szkola Wojsk Lotniczych w Oleśnicy, Technikum Budowlane, Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi w Lubiniu Legnickim, Komitet Wojewódzki ZMS we Wrocławiu, Komenda Dolnośląskiej Chogawki ZHP, Prezydium Dzielnicowej Rady Narodowej Wrocław-Fabryczna, WSK Wrocław Psie-Pole, Wrocławskie Rozgłośnia Polskiego Radia, Redakcja „Słowa Polskiego” oraz indywidualnie: Włodzimierz Jastrzębski i Dominik Chodorski. Prezesem Aeroklubu Wrocławskiego został wybrany ponownie Julian Buczak. (k)

**PREZYDIUM** ZG Aeroklubu PRL zatwierdziło 7 lutego br. wnioski o nadanie tytułu Mistrza Sportu w szybownictwie następującym pilotom: Józef Pieciewicz w szybownictwie (Łódź), Zbigniew Sienkiewicz (Białystok), Bogdan Józwicki (Radom), Przemysław Bronikowski (Szczecin) i Leon Sztuka (Częstochowa). Na posiedzeniu 17 lutego br. Prezydium ZG APRL zatwierdziło także

**Z DNIEM** 29 lutego br. wznowiono została komunikacja lotnicza między Warszawą i Krakowem. Ze względu na ogromne zainteresowanie tą linią zarówno w stolicy jak i w Krakowie, dyrekcja Polskich Linii Lotniczych LOT oraz Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych zrobiły duży wysiłek, by przyspieszyć termin jej uruchomienia, ustalony początkowo na 1 kwietnia, następnie zaś na 15 marca. Jak wiadomo, połączenie powietrzne Warszawa-Kraków zostało zamknięte w dniu 14 listopada ub. r. z powodu przekazania terenu dotychczas użytkowanego lotniska Czyżyny pod zabudowę miejską. Obecnie dla potrzeb LOT-u przekazano lotnisko w Balicach, 18 km od centrum Krakowa. Nie zostało ono jeszcze w pełni przystosowane do potrzeb komunikacji powietrznej, toteż w pierwszym okresie eksploatacji — do końca br. funkcjonować będzie tylko jedno połączenie dziennie. Z tego samego względu mogą na nowej linii zaistnieć początkowo pewne trudności, wpływające na regularność lotów. Od 29 lutego samoloty startują z Warszawy o godz. 8,30 i lądują w Krakowie o godz. 9,30. Start z Krakowa — godz. 10,30, lądowanie w Warszawie w godzinę później. (sz)

## Sport samolotowy

\* **Francuska** pilotka, pani Pellissier, 4 lutego br. dokonała na jednosilnikowym samolocie przelotu przez Atlantyk. Trasa całego lotu wiodła z Francji do Brazylii i liczyła ogółem 9 tysięcy km. Przelot przez Atlantyk z Dakaru (Senegal—Afryka) do Natalu (Brazylia) trwał około 12 godzin, w czasie których pilotka pokonała odległość 3 200 km.

## Transport i komunikacja

\* W pobliżu miejscowości Modletice koło Rican w Czechosłowacji runęła na ziemię taksówka powietrzna, lecąca z Brna do Pragi podczas silnej burzy śnieżnej. Załoga poniosła śmierć.

\* Na Florydzie rozbił się w czasie startu amerykański samolot pasażerski. Według nie potwierdzonych danych, w katastrofie zginęło 10 osób.

\* **Meksykańskie** linie lotnicze uruchomią na jesieni bieżącego roku nowy szlak lotniczy, który połączy Londyn z Australią.

\* **Po długich** targach i konferencjach Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (IATA) uchwaliło wreszcie nowe taryfy na trasie transatlantyckiej. Mimo zapowiedzi radykalnej obniżki, koszty przelotu między portami lotniczymi USA, Kanady i Europy zachodniej pozostały prawie bez zmian. Przeciwnie obniżono bowiem ceny biletów o 3 procent. Dość znaczna niższe zaowocowało natomiast turystom podróżującym w okresie poza sezonowym — o 30 procent. Obniżce uległy także taryfy wycieczkowe, tj. na bilety okresowe z terminem powrotu w ciągu 3 tygodni. Uchwalone taryfy będą obowiązywały po zatwierdzeniu przez rządy zainteresowanych krajów.

\* **Rok 1963** był jednym z najbardziej niebezpiecznych w komunikacji lotniczej. Jeden wypadek śmiertelny zdarzył się raz na 133 miliony mil przebiegłych przez pasażerów w powietrzu. W roku 1962 wskaźnik ten wynosił 1 wypadek na 100 milionów mil. W r. 1963 było 39 wypadków, w tym 27 na statkach lotniczych. Podczas tych katastrof zginęło 985 osób, w tym 823 pasażerów i 159 osób z załogi. Najgroźniejsza katastrofa roku: rozbił się w Kanadzie samolot DC-8 (zginęło 111 pasażerów i 19 osób załogi). W zeszłym roku długość linii lotniczych na świecie wzrosła o 11%. Najwięcej wypadków zdarzało się przy starcie i lądowaniu.

\* **W marcu** br. wygasa umowa w sprawie wykonywania lotniska w Prestwick, położonego w zachodniej Szkocji przez samoloty towarzystwa SAS latające do Ameryki. Rozmowy prowadzone już od pewnego czasu przez ekspertów lotniczych krajów skandynawskich i W. Brytanii w sprawie podpisania układu, który by regulował wszystkie sprawy związane z lądowaniem samolotów SAS w Prestwick, nie dały — jak dotychczas — rezultatów. Ambasadorowie państw skandynawskich w Londynie złożyli na ręce brytyjskiego wice-ministra spraw zagranicznych specjalną notę, postulując w niej szybkie rozwiązanie tego problemu.

\* **Linie BOAC** podały do wiadomości, że stawki za przewóz towarów pomiędzy Londynem, Manchestrem i Prestwick z jednej strony a Nowym Jorkiem i Montrealem z drugiej strony zostaną obniżone z dniem 1. IV. br. do 50%.



## ZMARŁ STANISŁAW MICHNIEWSKI Prezes Aeroklubu Śląskiego

Dnia 13 lutego br. zmarł w szpitalu w Katowicach, po długich i ciężkich cierpieniach, zasłużony działacz lotnictwa sportowego **STANISŁAW MICHNIEWSKI**. Zmarły był kapitanem rezerwy WP, brał udział w bohaterstwie obronie Westerplatte w 1939 r., był odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i posiadał szereg odznaczeń wojskowych.

W lotnictwie polskim znany był jako długoletni i ofiarny działacz lotnictwa sportowego: przez wiele lat pełnił funkcję prezesa Aeroklubu Śląskiego w Katowicach, był członkiem Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i przewodniczącym Komisji Modelarskiej APRL. W dowód uznania za działalność społeczną w lotnictwie otrzymał od Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) Dyplom im. Tissandier'a. Był znany na terenie Katowic jako ofiarny działacz społeczny.

Odszedł od nas zasłużony działacz lotnictwa, człowiek o szlachetnym sercu, wychowawca i wielki przyjaciel młodzieży.

Cześć Jego Pamięci!

Pogrzeb Stanisława Michniewskiego odbył się 15 lutego br. w Klimontowie koło Sosnowca, gdzie zmarły zamieszkiwał. Na pogrzeb przybyła delegacja władz naczelnych lotnictwa sportowego: prezes APRL Stefan Antosiewicz i członkowie ZG APRL inż. Jan Zwierzyński i Tadeusz Rejniak oraz przewodniczący Głównej Komisji Rewizyjnej APRL mgr inż. Zdzisław Reguła; był także gen. Jan Frey-Bielecki, przybyli przedstawiciele Aeroklubu Śląskiego i aeroklubów regionalnych. W pogrzebie wzięła również udział delegacja czechosłowackiego aeroklubu SVAZARM-u z Ostrawy z prezesem tego klubu na czele. Liczne przybyli przyjaciele i towarzysze pracy zmarłego.



[illegible]

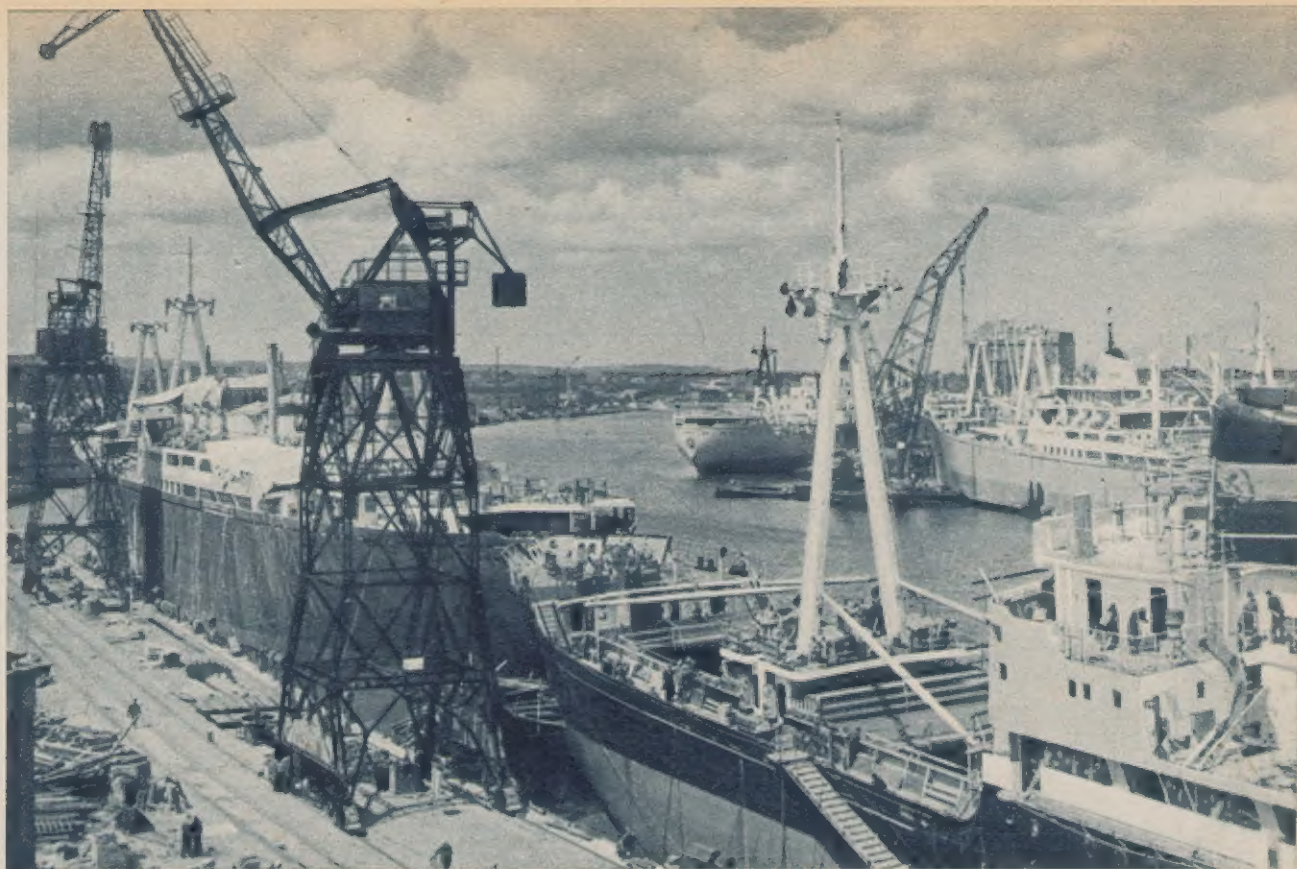
\* Szczęść kamer telewizyjnych rakiety księżycowej „Ranger-6”, która miała sfotografować Księżyc w dniu 2 lutego br., zostało najprawdopodobniej uszkodzonych około 2 minut po wystartowaniu rakiety. W wyniku przypadkowego uruchomienia niektórych nadajników „Rangera-6” w 75 sekund po starcie rakiety nośnej, nastąpiło prawdopodobnie zwarcie instalacji elektrycznej, powodując uszkodzenie aparatury „Rangera-6”.

\* Bombowiec amerykański B-52 rozbił się w pobliżu Fresno w Kalifornii. Cała załoga zdołała wyskoczyć ze spadochronami.

\* Fakt zdemaskowania w prasie planów Bonn związanych z pracami nad konstrukcją i produkcją w NRF broni raketowej, a w szczególności rakiet do przenoszenia głowic nuklearnych, wywołał zamieszanie w bońskich kołach rządzących. Rząd usiłując zrehabilitować się przed światową opinią publiczną poinformował, iż towarzystwo akcyjne „Waffen und Lufttrüstung A. G.”, które powstało przeszło rok temu w celu zorganizowania produkcji rakiet i innych rodzajów broni, wreszcie funkcjonować. Oświadczone, iż produkowane przez towarzystwo rakiety miały rzekomo jedynie „znaczenie badawcze”

## Résumé

\* **Nadzwyczajne środki**  
bezpieczeństwa podjęto 5  
lutego br., gdy prezydent  
USA, Johnson, udawał się  
śmigłowcem z lotniska im.  
Kennedy'ego w Nowym  
Jorku, aby wziąć udział w  
przylotach do dzielnicy Man-  
hattan. Cztery śmigłowce  
policyjne i dwa wojskowe  
towarzyszyły śmigłowcowi  
prezenta w czasie lotu  
trwającego 15 minut. Kie-  
dy śmigłowiec Johnsona  
zszedł do lądowania, sześć  
śmigłowców eskorty utwo-  
rzyło w tym czasie tzw.  
„parasol powietrzny”.



# POLSKA 1964

**GDANSK.** Jeden z trzech wielkich portów Polski Ludowej nad Bałtykiem, wielki ośrodek życia gospodarczego i kulturalnego w tym rejonie kraju, miasto bohaterów Westerplatte i Poczty Polskiej, wstawionych nieugiętą samotną walką z hitlerowskimi zbrań. Siedziba Aeroklubu Gdańskiego. Na zdjęciu: Stocznia — basen wyposażenia. Foto: Ruch

# ROZMAWIAMY



**Wydziału Kół Lotniczych  
Aeroklubu PRL**

T A D E U S Z E M  
S Z A B L O W S K I M

— Zdecydowaną większość członków Kół Lotniczych stanowią uczniowie szkół średnich i podstawowych. Taki skład jest zresztą zgodny z realizowanym już sukcesywnie założeniem, które przewiduje, że każdy członek Koła Lotniczego powinien być w przyszłości potencjalnym kandydatem do lotnictwa zawodowego. Dodać należy, że tylko uczniowie legitymujący się dobrymi wynikami w nauce mogą liczyć na przynależność do Koła Lotniczego.

— Oficjalne dane za III kwartał 1963 roku mówią, iż na terenie kraju mieliśmy 1089 Kół Lotniczych, w których zrzeszonych było 52 897 członków. Najczęściej Koła Lotnicze organizowane są przy szkołach średnich w miastach wojewódzkich i powiatowych. Natomiast o wiele rzadziej na wsiach, gdzie istniały w tym czasie tylko 242 koła. Podkreślić jednak trzeba stałą tendencję do wzrostu ilości Kół Lotniczych i ich członków. Nasze plany na najbliższą przyszłość przewidują m. in. organizowanie nowych Kół Lotniczych, szczególnie właśnie na wsi, gdzie działalność ich jest wyjątkowo pożądana, celowa i pożyteczna.

— Czego może się nauczyć, na jakiego rodzaju zajęć może liczyć młodzież zrzeszona w Kołach Lotniczych?

— Jednym z głównych celów działalności Kół Lotniczych jest łączenie zagadnień popularyzacji lotnictwa i zajęć poli-

technicznych z formami wychowania ideologicznego, obywatelskiego, patriotycznego. W obecnych założeniach pracy Kół Lotniczych najbardziej atrakcyjną i podstawową formą działalności jest modelarstwo lotnicze. Ponadto: zdobywanie sprawności lotniczych, teoretyczne szkolenie szybowcowe i spadochronowe, odczyty na tematy związane z historią lotnictwa i współczesną techniką lotniczą, wycieczki na lotniska i do jednostek wojskowych, projekcje filmowe, konkursy lotnicze, itp.

— Wiemy, że aerokluby regionalne są odpowiedzialne za pracę Kół Lotniczych na swoim terenie. Jak wywiązują się one z tych zadań?

— Do najlepszych, a liczy się tu szczególnie ilość podan na szkolenie lotnicze jaka wpłynęła z Kół Lotniczych, należą aerokluby w Krakowie, Wrocławiu i Opolu. Podstawą tych osiągnięć jest duży wkład pracy społecznej pilotów i kadry tych aeroklubów włożony w organizację, działalność i kontrolę Kół Lotniczych. Natomiast do najsłabszych należą aerokluby w Inowrocławiu, Ostrowie Wlkp. i Nowym Targu.

Podkreślić należy, że nad pracą Kół Lotniczych rozciąga opiekę również przedstawiciele wojska, szkół, organizacji społecznych, zakładów pracy. Szczególna rola przypada tu Związkowi Harcerstwa Polskiego, który posiada ponad 200 harcerskich drużyn lotniczych, zorganizowanych i działających na prawach Kół Lotniczych.

— Jaki jest obecnie udział Kół Lotniczych w przygotowaniu kandydatów na szkolenie lotnicze?

— Choć obecnie jeszcze większość młodzieży wybierającej się na praktyczne szkolenie lotnicze wywodzi się spoza Kół Lotniczych, to jednak systematycznie zwiększa się ilość kandydatów na to szkolenie, którzy pierwsze kroki na lotniczej drodze stawiali właśnie w Kołach Lotniczych. I tak w roku 1961 na ogólną ilość 35 000 członków Kół Lotniczych wpłynęło 800 podań na szkolenie lotnicze. W roku 1962 — odpowiednio 51 000 i 2 000 oraz w r. 1963 — 53 000 członków i 2 150 podań na szkolenie lotnicze.

— Czego należy życzyć Kołom Lotniczym w roku 1964 i w latach następnych?

— Chcemy lepiej niż dotychczas realizować zadania wynikające z założeń pracy Kół Lotniczych. Mamy zamiar w ramach Komitetu Koordynacyjnego Organizacji Społecznych wprowadzić do działalności Kół Lotniczych zdobywanie młodzieżowej sprawnościowej odznaki obronnej. Zyczylibyśmy sobie, by dla pracy w Kołach Lotniczych ożywił się aktywność społeczny aeroklubów. Chcielibyśmy wreszcie mieć odpowiednią ilość środków finansowych niezbędnych do zabezpieczenia właściwej pracy i kontroli Kół Lotniczych.

**Rozmawiał: H. KUCHARSKI**





Duma aeroklubu — lampa do podgrzewania silnika samolotu. Z prawej: Ostatnia deska ratunku.

**L**OTY zimą mają oczywiście swoisty urok. Ale... jak uczy doświadczenie nie są sprawą łatwą. Mowa tutaj nie o trudnościach pilotażowych, lecz prozaicznym uruchamianiu samolotu.

Reporter „Skrzydlatej” postanowił przekazać trochę wrażeń z zimowych lotów nad górami. Niby proste. Wystarczy pokonać „na węgielkach” przestrzeń kilkuset kilometrów, dzielącą Warszawę od Jeleniej Góry, zająć miejsce w kabinie i... notować wrażenia. W awiacji trzeba jednak wprawdzie posiadać piękną cechę: cierpliwość. Tak przynajmniej uczy doświadczenie. Ten przypadek też był typowy.

Życzliwi gospodarze Aeroklubu Jeleniogórskiego z zapalem podjęli się zorganizowania specjalnego lotu dla prasy. I historia się zaczyna.

**Dzień pierwszy:** Mechanicy otrzymali polecenie od wiceprezesa urzędującego Aeroklubu Jeleniogórskiego — Tadeusza Kaczmarka. Raźnie zakrzatnięto się nad przygotowaniem lotów na dzień następny.

**Dzień drugi:** Mechanicy odgarnęli ze śniegu drogi do hangaru i wspólnym wysiłkiem wytaszczyli na świat i mróz dumę aeroklubu — lampę do podgrzewania silnika samolotu. Drobną formalność — przy uruchomieniu — przeciągnęła się do godzin popołudniowych. Lampa stawiała opór. Loty odwołano.

**Dzień trzeci:** Połączone siły mechaników, pilotów i szefa technicznego przystąpiły do walki z oporną lampą. Wieczorem nad pięknie ośnieżoną kotłownią jeleniogórską roz-



## POCHWAŁA „DWUPŁATÓWY”

legały się głośnie sformułowania wykreślone ze słowników dla młodzieży szkolnej. Lampa milczała.

**Dzień czwarty:** Dzielnym kolektyw aeroklubu zgłębiał tajemnice konstrukcyjne opornej lampy, rozbiegając ją na drobne części. Reporter nie mógł stwierdzić, kto późnym wieczorem dał z rozpaczą hasło do wypicia pół litra mleka, dobrze zamrożonego w śniegu lotniska. Lampa trwała jak opoka.

**Dzień piąty:** Mechaników i pracowników Aeroklubu Jeleniogórskiego wsparły posiłki z obozu kondycyjnego dla kadry instruktorskiej w Przesiece. Połączone doświadczenia i siły instruktorów z całej Polski były niczym przy złośliwie opornej lampie.

Sprawa zaczęła stawać się coraz bardziej delikatna. Spróbowano więc starych, wypróbowanych sposobów. Pod adresem konstruktora lampy i kolegów z Krosna, którzy lampę remontowali, rzucono nową wiązką sformułowań i olej do „Junaka” podgrzano na maszynie elektrycznej. Po czym przez 4 (słownie cztery) godziny instruktor pilot Julian Ziobro (kadra narodowa) szarpał się ze śmigłem „Junaka”, początkowo przy pomocy rakiety, a potem już nieprzepisowo ręką. „Junak” zwodniczo parsknął chyba z pięć razy, po czym stawiał dzielnie opór. Z godnością nie dał się uruchomić, idąc w ślady dzielnie opierającej się lampy.

Ostatnią deską ratunku okazał się wypróbowany wielozadaniowy „elu-

roplan czyli dwupłatowa czyli czteroskrzydłowiec”, a w nomenklaturze oficjalnej CSS-13. Po pięciominutowych zabiegach zakręcił obojętnie śmigłem i pomknął w obojętne. Loty się odbyły. Nawet „Standarda” udało mi się pstryknąć z powietrza na tle ośnieżonej ziemi.

Tylko redaktor „Skrzydlatej” skrzywił się z niezadowoleniem, gdy mu z dumą pokazałem zdjęcie:

— Znów tego grata fotografujesz! Nie dam na okładkę! Trzeba było pochodzić koło „Junaka”...

Dlatego zdjęcie „dwupłatowy” nie poszło na okładkę. Szkoda.

Tekst i zdjęcia:

**JANUSZ SZYMAŃSKI**

— Myślicie, że mi dacie radę? No, to spróbujcie!

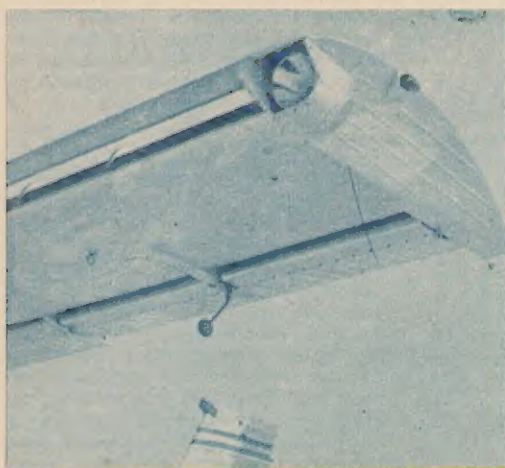
Dzięki CSS-owi — mogło być zrobione to zdjęcie







# "Wilga" w zimie



Wyżej: Fragment zakończenia skrzydła „Wilgi”. Niżej: Szczegóły uszytych.  
Foto: PZL



**O**statnio otrzymaliśmy kilka interesujących zdjęć nowego polskiego samolotu wielozadaniowego PZL-104 „Wilga 2”, zdjęć wykonanych w zimie. Jak podawaliśmy, samolot ten to czteromiejscowy, jednosiłnikowy górnopłat konstrukcji całkowicie metalowej. Może on być stosowany w wersjach: łącznikowo-pasażerskiej, do holowania szybowców i wyrzucania skoczków, sanitarnej, rolniczej i transportowej. Istnieje możliwość zamontowania aparatu do zdjęć fotogrametrycznych lub aparatury geofizycznej. Konstrukcja samolotu pozwala na szybką zmianę wersji przez wymianę wyposażenia. Warto dodać, iż samolot ten spełnia odpowiednie wymagania angielskich i amerykańskich przepisów poszczególnych wersji.

Kabina mieści pilota i trzech pasażerów lub odpowiedni ładunek w zależności od wersji. Wszystkie wersje „Wilgi” wyposażone są w pełny komplet przyrządów pokładowych do lotów

bez widoczności oraz UKF radiostację nadawczo-odbiorczą.

Wersja aeroklubowa wyposażona jest w stopień do skoków spadochronowych i zaczep szybowcowy z elektryczną zwijarką liny holowniczej. W wersji sanitarnej „Wilga” zabierać będzie chorego na noszach i lekarza, będąc wyposażoną w następujące urządzenia: aspirator 0,5 atm., instalację tlenową, aparat do transfuzji krwi i podręczną apteczkę. Wersja rolnicza posiadać będzie urządzenia do opylania, rozsiewania nawozów sztucznych, opryskiwania cieczami wodnymi i olejowymi. Zbiornik o pojemności 500 l.

„Wilga” jest zaopatrzona w sześciocyldrowy, chłodzony powietrzem silnik WN-6 RB-2, w układzie płaskim, o mocy 185 KM. Samolotem „Wilga” zainteresowani są tak odbiorcy krajowi jak i zagraniczni. Istnieje możliwość eksportu „Wilgi” do niektórych krajów afrykańskich.





# SATELITY

## NAWIGACYJNE

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

**W**SRÓD różnych zastosowań sztucznych księżyców naszej planety poczesne miejsce zajmuje wykorzystanie ich do celów nawigacji morskiej i lotniczej, przy czym można osiągnąć szereg korzyści w porównaniu z dotychczas stosowanymi metodami nawigacji.

Zasada nawigacji satelitarnej oparta jest na fakcie, że sztuczne satelity Ziemi poruszają się według ściśle określonych praw. Tym samym możliwe jest obliczenie z wysoką precyzją ich przestrzennej pozycji dla dowolnego momentu czasowego. Mierząc z kolei usytuowanie statku morskiego lub powietrznego względem pozycji satelity, z łatwością można obliczyć pozycję statku na powierzchni Ziemi.

Praktyczna realizacja przedsięwzięcia wygląda następująco:

Satelity nawigacyjne wysyłane są na orbity możliwie jak najbardziej zbliżone do kołowej, gdyż wówczas ruch satelity jest najbardziej regularny. Odległość orbity

od powierzchni Ziemi ustala się na około 1000 km ponieważ wówczas satelita natrafia na znikomo małe zakłócenia ze strony oporu powietrza i może być obserwowany w danym momencie z dużego obszaru powierzchni Ziemi. Jednocześnie przy tej stosunkowo niezbyt dużej odległości od Ziemi aparatura radionadawcza satelity nie musi być specjalnie silna co jest oczywiście korzystne ze względów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych. Zarazem przy tej odległości od Ziemi można uzyskać zadowalającą dokładność wyznaczania pozycji statku dochodzącą do 0,3 km, co przy orbitach wyżej położonych nie byłoby możliwe. Równocześnie czas istnienia satelity poruszającego się na wysokości około 1000 km wynosi wiele lat, co oczywiście także jest korzystne. Aby zapewnić możliwość satelitarnego wyznaczania pozycji statków w odstępach czasu nie dłuższych niż 30 minut należy wysłać na takie orbity kilka satelitów, symetrycznie rozmieszczając je wokół Ziemi, gdyż wówczas któryś z nich wchodzić będzie w zasięg obserwacji ze statku.

Po wysłaniu satelity system obserwacyjnych stacji ziemnych podejmuje systematyczne obserwacje jego trajektorii. Wyniki tych obserwacji przesyłane są do centrum obliczeniowego posiadającego elektroniczne maszyny matematyczne, w którym systematycznie wyznacza się aktualne parametry orbity satelity i na tej podstawie układa efemerydy jego pozycji na przeciąg następnej doby.

Efemerydy te są raz na dobę przesyłane drogą radiową z odpowiednich stacji nadawczych na Ziemi na satelitę gdzie zostają zmagazynowane w magnetycznym elemencie pamięciowym przypominającym taśmę magnetofonową.

Jednocześnie na podstawie tych obliczeń układane są raz na kilka tygodni przybliżone tablice pozycji satelitów, które otrzymują nawigatorzy statków. Jeżeli teraz nawigator chce wyznaczyć dokładną pozycję swego statku odszukuje najpierw w tych tablicach przybliżony moment przelotu satelity w rejonie, w którym znajduje się statek i przybliżoną trajektorię satelity. W oparciu o te dane zostaje ustawiona w odpowiednim kierunku antena nadawcza umieszczona na statku i w pewnym momencie zostaje z niej wysłany w kierunku satelity radiowy sygnał wywoławczy. W odpowiedzi na ten sygnał radiowa aparatura satelity przesyła odpowiedni fragment zmagazynowanej na satelicie aktualnej

precyzyjnej tabeli efemeryd, dotyczącej dokładnych danych o jego pozycji.

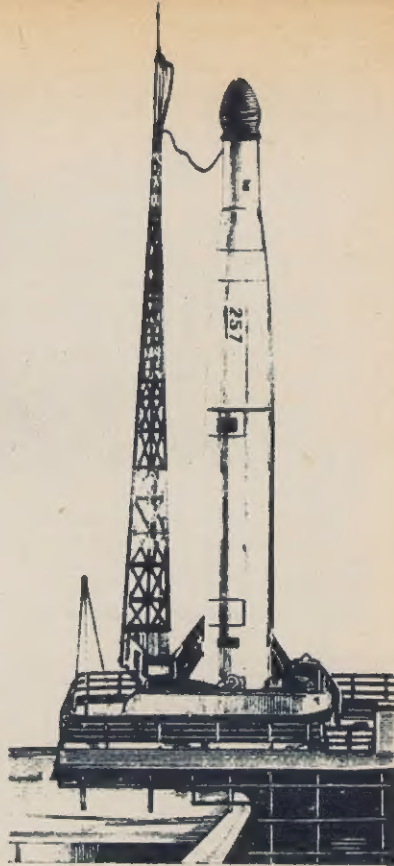
Jednocześnie w czasie działania aparatury radiowej satelity staje się możliwe określenie drogą namiarów radiowych pozycji statku względem znanej (z tych precyzyjnych efemeryd) pozycji satelity.

Ten pomiar może być dokonany na różnych drogach. Można na przykład posłużyć się w tym celu anteną kierowaną, przy pomocy której można wyznaczyć kierunek od satelity ku statkowi w płaszczyźnie poziomej i pionowej. Aparatura tego rodzaju nosi nazwę radiosektansu, przez analogię do sektansu astronomicznego, który pozwala na wizualny pomiar kątów. Jednocześnie można drogą radarową zmierzyć odległość statku od satelity. W oparciu o te trzy wielkości można już jednoznacznie obliczyć pozycję statku względem znanej pozycji satelity, a tym samym szukaną pozycję statku na Ziemi. Można też zastosować inny system oparty tylko o pomiar kierunków. Wówczas jednak trzeba wyznaczać pozycję względem dwóch satelitów, albo też dwukrotnie w pewnym odstępie czasu względem tego samego satelity. Można również oprócz się tylko o pomiar odległości, co jednak wymaga dwukrotnego pomiaru, przy czym oczywiście także trzeba uwzględnić poprawkę wynikłą ze zmiany pozycji statku między oboma pomiarami (szczególnie istotne w przypadku szybkich samolotów). Możliwe jest także zastosowanie jeszcze kilku innych metod.

W praktyce zastosowanie znalazł system wyznaczania pozycji statku względem pozycji satelity oparty o dobrze znane zjawisko fizyczne noszące nazwę „Efektu Dopplera”.

Polega ono na tym, że częstotliwość fal radiowych pochodzących z poruszającego się przedmiotu ulega zmianie o wielkość zależną od względnej prędkości ruchu. Otóż satelita przemieszczając się względem statku przez pewien okres czasu zbliża się ku statkowi, a następnie oddala się od niego. Powoduje to nieprzerwaną zmianę częstotliwości odbieranych na statku fal radiowych pochodzących z satelity, przy czym można z łatwością określić moment w jakim satelita znajdował się najbliższym statku. Z analizy wykresu obrazującego przebieg zmian częstotliwości odbieranej fali z łatwością można wyznaczyć pozycję statku względem trajektorii satelity, a więc rozwiązać nasze zadanie nawigacyjne.

Aczkolwiek sama zasada tej metody nawigacji jest bardzo prosta,



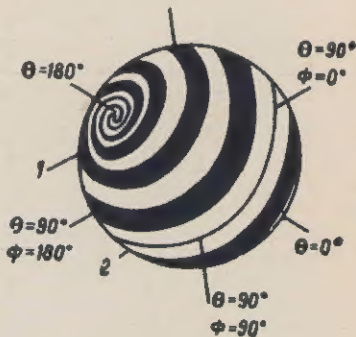
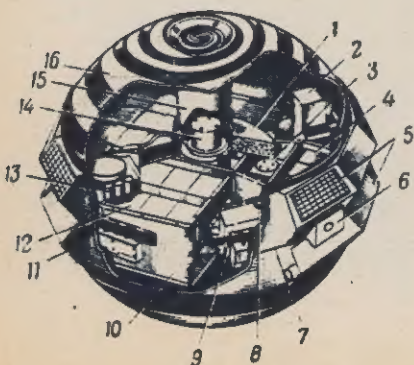
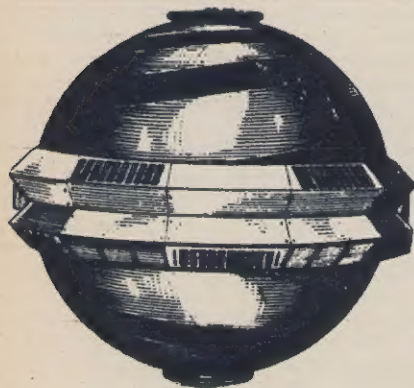
Rakietą nośną satelity „Transit” na stanowisku startowym (rakietą „Thor-Able-Star”).

to jednak jej techniczna realizacja jest dość skomplikowana. Na przykład, stałość częstotliwości nadajnika satelity musi być utrzymywana z dokładnością jednej stumilionowej. Uwzględnić także trzeba szereg poprawek wynikłych z załamywania się fal radiowych w jonosferze, własnego ruchu statku, ruchu obrotowego Ziemi, odbicia fal radiowych od innych obiektów i wielu innych.

Konieczny jest także właściwy dobór częstotliwości radiowych. W praktyce stosuje się częstotliwości w zakresie od około 50 do około 500 MHz ponieważ fale te rozpraszają się praktycznie rzecz biorąc prostoliniowo i przenikają poprzez jonosferę, a także są mało podatne na zakłócenia. Ponadto, właśnie na tych częstotliwościach występuje szczególnie intensywne promieniowanie radiowe ciał niebieskich. Tym samym można radiosektans zastosować nie tylko do pomiarów przy nawigacji satelitarnej, ale także użyć do nawigacji radioastronomicznej opartej o namiary pozycji względem naturalnych kosmicznych źródeł promieniowania radiowego.

Główne zalety satelitarnego systemu nawigacyjnego polegają na niezależności tego systemu od pogody, co stanowi zasadniczą wadę metod astronomicznych, i od roz-

Sztuczny satelita „Transit”: 1 — Falownik, 2 — nadajnik podzerwieni, 3 — generator, 4, 12 — akumulatory srebrowo-cynkowe, 5 — fotootogniwa, 6 — ciężarki likwidujące obroty satelity, 7 — linka ciężarka, 8 — wznosiacz ciężarka, 9 — nadajnik telemetryczny, 10 — nadajnik radiowy: 54, 162, 216 i 324 MHz, 11, 13 — akumulatory kadmowo-niklowe, 14 — zegar mechaniczny, 15 — cylinder nośny, 16 — antena spiralna.

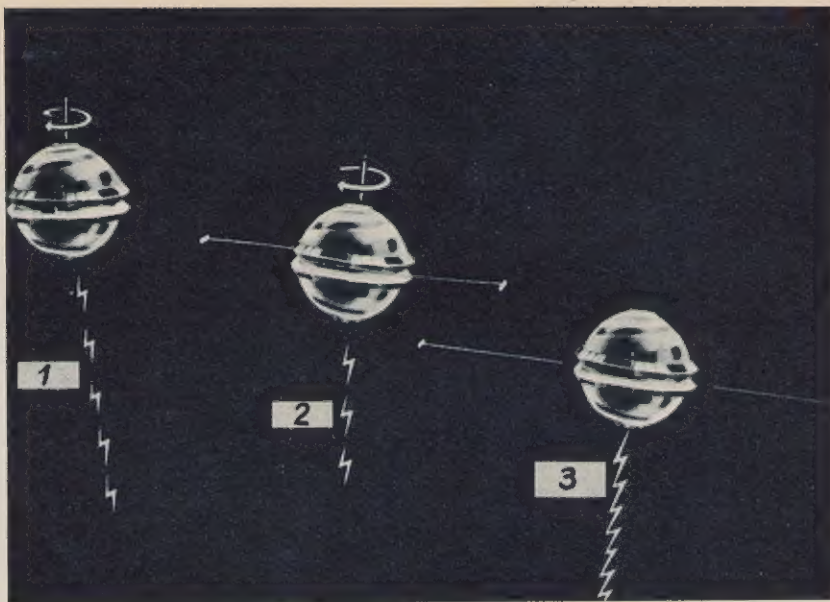


Antena spiralna satelity „Transit”: 1 — Dielektryk, 2 — przewódnik.



budowy rozległej sieci radiowych urządzeń naziemnych (co stanowi wadę metod radionawigacji). Jednocześnie nawigacja satelitarna może być stosowana w dowolnym miejscu Ziemi (w przypadku usytuowania płaszczyzn orbit satelitów pod dużymi kątami do płaszczyzny równika ziemskiego), pozwala uzyskiwać wyniki z bardzo wysoką dokładnością, a czas uzyskania wyniku jest krótki. Dalej, nawigacja satelitarna pozwala na jednoczesne posługiwanie się nią bardzo dużej ilości statków i jest mało wrażliwa na zakłócenia. Pewną jej wadę stanowi jednak zastosowanie dość skomplikowanej i precyzyjnej aparatury wymagającej wysoce fachowej obsługi i dość poważne koszty całego systemu.

Nawigacja satelitarna szczególnie dobrze nadaje się dla okrętów podwodnych pozwalając na wyznaczanie ich pozycji w stanie zanurzonego. Wówczas niewielka antena radiowa (systemu dopplerowskiego) przymocowana jest do wierzchołka peryskopu i wraz z nim może być

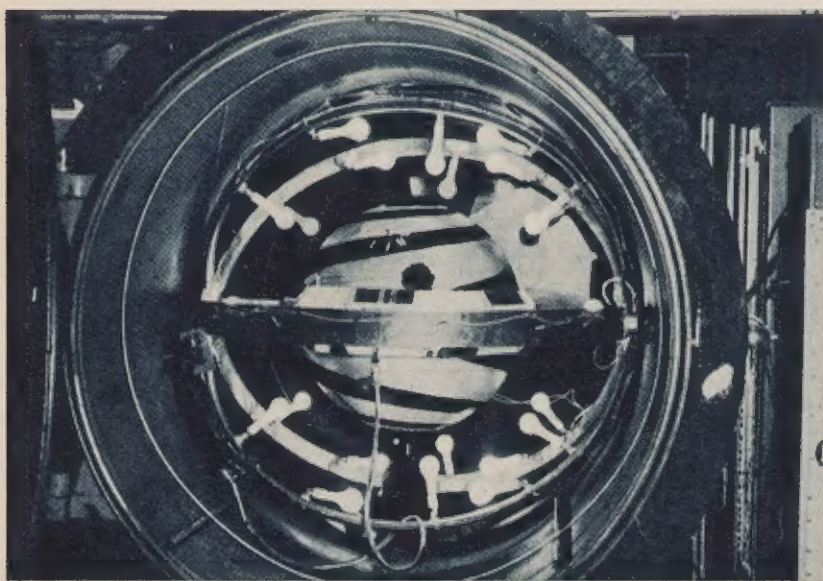


Zasada zatrzymywania ruchu wirowego satelity „Transit” za pomocą zespołu ciężarków. 1,2 — Radiowy sygnał impulsowy, 3 — sygnał ciągły.

zastosowano na nim bardzo ciekawy system zatrzymywania jego ruchu wirowego. Składa się on z kilku ciężarków umieszczonych w satelicie, które mogą być wysunięte z niego na pewną odległość na metalowych linkach. Pozwala to zmniejszyć prędkość wirowania sztucznego księżycy ze 180 obr./min. do zaledwie 4,8 obr./min. Następnie zostają wysunięte specjalne pręty wykonane z substancji ferromagnetycznej, które pod wpływem oddziaływania ziemskiego pola magnetycznego stabilizują satelitę w określonej pozycji względem linii sił tego pola magnetycznego.

Jako źródła energii elektrycznej służą na satelicie: słoneczne ogniwa fotoelektryczne i akumulatory niklowo-kadmowe i srebrowo-cynkowe. Aparatura jest skonstruowana w ten sposób, że może działać przez kilka lat, przy czym zwrócono dużą uwagę na pewność jej działania.

Nie jest więc wykluczone, że już za kilka lat nawigacja satelitarna będzie równie popularna jak dzisiaj są popularne inne metody nawigacji morskiej i lotniczej.



Wyżej: Satelita nawigacyjny „Transit-1A” podczas badań w komorze próżniowej. Niżej: Satelita „Transit-1B” przechodzi próby odporności na drgania mechaniczne.

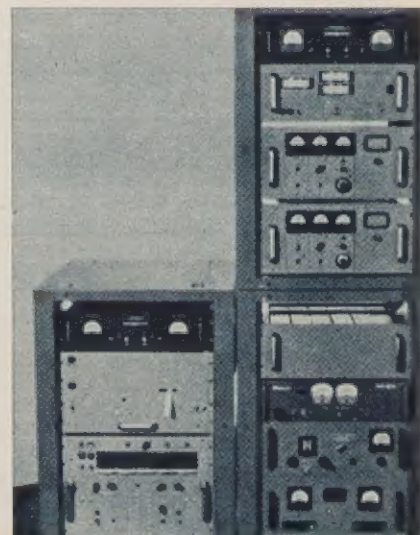
wysuwana na odpowiedni przeciąg czasu nad powierzchnię wody, umożliwiając przeprowadzenie pomiaru.

Nietrudno zauważyć że w zorganizowaniu tego systemu nawigacji zasadniczą rolę odegrały względy militarne.

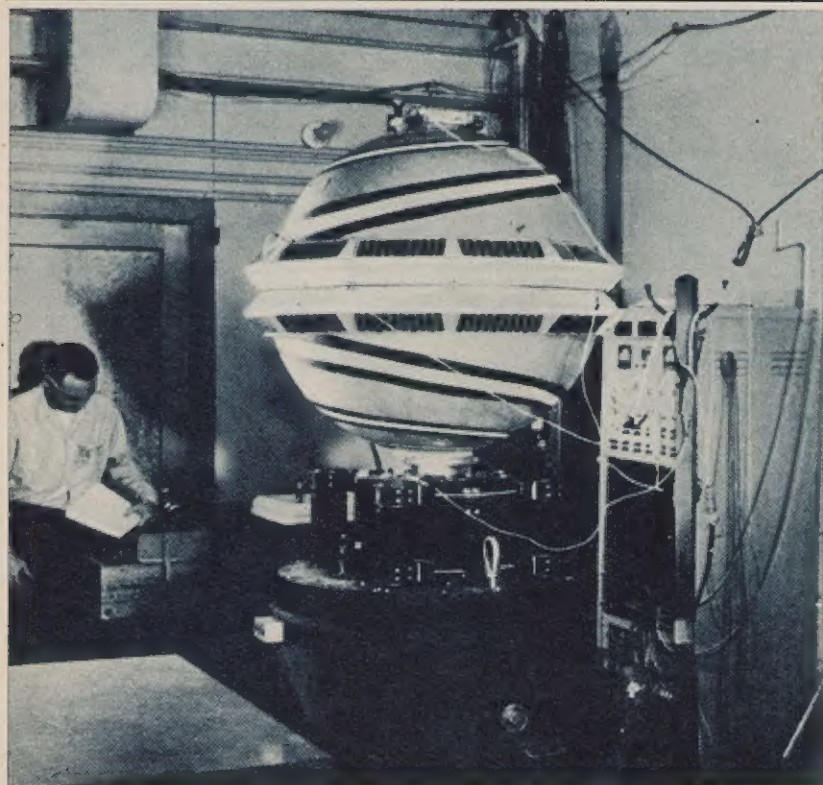
System taki znajduje się obecnie w próbach przy zastosowaniu sztucznych księżyców USA typu „Transit”.

Dotychczas wysłano ich 8. Mają one zwykle postać kulistą, około metrową średnicę, masę nieco ponad 100 kg i wprawiane są w ruch przez dwustopniową rakietę nośną typu „Thor-Able-Star”. Zastosowano w nich bardzo interesującą antenę nadawczą mającą postać spirali o specjalnym kształcie nawiniętej na powierzchni satelity. Antena taka zapewnia mniej więcej równomierne wypromieniowywanie fal radiowych we wszystkich kierunkach.

Ponieważ stwierdzono, że szybki ruch wirowy satelity wywiera wpływ na częstotliwość emitowanych z satelity fal radiowych, więc



Przewoźna stacja do odbioru i zapisu sygnałów satelity „Transit”, używana podczas prób.



Zasada nawigacji satelitarnej: T1, T2, T3 — momenty czasowe, 1 — stacja obserwacyjna, 2 — ośrodek obliczeniowy, 3 — stacja nadawcza, 4 — statek na morzu.



Opracował: J. R. KON.

**A**NI się spostrzeżliśmy, jak zleciał ten czas. Wciąż nam się zdaje, że jeszcze nie tak dawno zaczęliśmy rozwijać skrzydła do lotu w odrodzonej ojczyźnie, po ciężkich zniszczeniach wojennych, a tu wchodzimy już w okres dwudziestolecia Polski Ludowej i naszego ludowego lotnictwa. Ma się czasami złudzenie, że to było wczoraj, że wszystko to działo się jeszcze nie tak dawno, ponieważ żywe są wciąż wspomnienia w sercach wielu ludzi naszego lotnictwa z tamtych dość odległych już przecież lat; jakże jednak wciąż bliskich, choć trudnych, kiedy dosłownie z niczego zaczynał się nasz lotniczy szlak w ludowej ojczyźnie.

Nie sposób jednak pominąć, że zarówno dla nas — aktywnych uczestników wydarzeń tamtych lat, jak i dla nowych pokoleń lotników polskich, to już historia, o której chcemy tu właśnie w tym miejscu przypomnieć pokrótce w naszej kronice: starszym, żeby powspominali, młodym i najmłodszym, żeby wiedzieli jak powstało i rozwijało się lotnictwo w Polsce Ludowej.

1944 ROK

**1 stycznia.**  
● Na plenarnym posiedzeniu w Warszawie powstaje Krajowa Rada Narodowa, której przewodniczącym zostaje Bolesław Bierut. Podejmuje ona uchwałę o utworzeniu Armii Ludowej; dowódcą AL mianowano gen. Michała Rola-Zymierskiego.

● 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa” otrzymał sztandar. Tego dnia przybyła z Siedlc do Grigoriewskiej delegacja pułku ze sztandarem, który zaprezentowano całemu stanowi osobowemu pułku w czasie uroczystej zbiórki na lotnisku.

**10-11 marca.**  
● Oddział batalionu AL im. J. Bema wykołubił niemiecki pociąg ze sprzętem lotniczym w powiecie Radomsko na linii kolejowej Kozłuszki-Czestochowa.

**3 kwietnia.**  
● W miejscowości Grigoriewskiej w ZSRR rozpoczął szkolenie 1 Pułk Nocnych Bombowców „Kraków” wyposażony w samoloty PO-2.



Poczet sztandarowy 1 plm. „Warszawa”. Zdjęcia archiwalne

8 kwietnia.

● Walka 1 samodzielnego dywizjonu artylerii przeciwlotniczej WP z lotnictwem niemieckim na stacji kolejowej Darnica pod Kijowem. Polscy przeciwlotnicy przeszli tutaj swój chrzest bojowy, strącając 5 samolotów wroga. Za obronę Darnicy (obecnie dzielnica stolicy Ukrainy) żołnierzom 1 dapoł nadano 2 Krzyże Virtuti Militari, 3 Krzyże Walecznych oraz 1 złoty, 4 srebrne i 3 brązowe Medale Zasłużonych na Polu Chwały.

18 kwietnia.

● Utworzona została Rada Wojenna Armii Polskiej w ZSRR w składzie: gen. Zygmunt Berling, gen. Karol Świerczewski i płk Aleksander Zawadzki.

5 maja.

● W Równem na Wołyniu rozpoczął działalność Polski Sztab Partyzancki przy dowództwie Armii Polskiej w ZSRR. Szefem sztabu mianowany został płk. Aleksander Zawadzki.

28 maja.

● W Grigoriewskiej w ZSRR odbyła się pierwsza promocja pilotów 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa” na oficerów lotnictwa.

20 lipca.

● Artylerzyści 1 Armii Polskiej, jako pierwsi spośród żołnierzy polskich wkraczą na ziemię ojczystą.

21 lipca.

● Krajowa Rada Narodowa, tymczasowy parlament narodu polskiego, wydaje dekret o utworzeniu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego, jako tymczasowej władzy wykonawczej dla kierowania walką wyzwoleniczą narodu, zdobycia niepodległości i odbudowy państwowości polskiej.

● KRN scala Armię Ludową w kraju i 1 Armię Polską w ZSRR w Odrodzone Wojsko Polskie.

22 lipca.

● Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego ogłasza Manifest Lipcowy proklamujący powstanie Polski Ludowej.

● Opublikowany zostaje dekret KRN o utworzeniu Naczelnego Dowództwa WP. Gen. Michał Rola-Zymierski mianowany zostaje Naczelnym Dowódcą WP, gen. Zygmunt Berling — zastępcą naczelnego dowódcy, gen. Aleksander Zawadzki — zastępcą naczelnego dowódcy do spraw polityczno-wychowawczych, płk Marian Spychalski — szefem Sztabu Głównego WP.



Wojsko polskie na ulicy jednego z wyzwolonych miast.

7 sierpnia.

● Przy PKWN w Lublinie utworzony zostaje Wydział Lotniczy, który przystępuje do organizowania lotnictwa cywilnego na wyzwolonych terenach Polski.

13 sierpnia.

● Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego ogłasza Lublin tymczasową stolicą Polski.

20 sierpnia.

● 2 Pułk Nocnych Bombowców „Kraków” rozpoczął działania bojowe w rejonie Płońska.

23 sierpnia.

● Chrzest bojowy Ludowego Lotnictwa Polskiego. 1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa” i 3 Pułk Lotnictwa Szturmowego wchodzi do akcji bojowej w walkach na przyczółku warecko-magnuszewskim.

12-13 września.

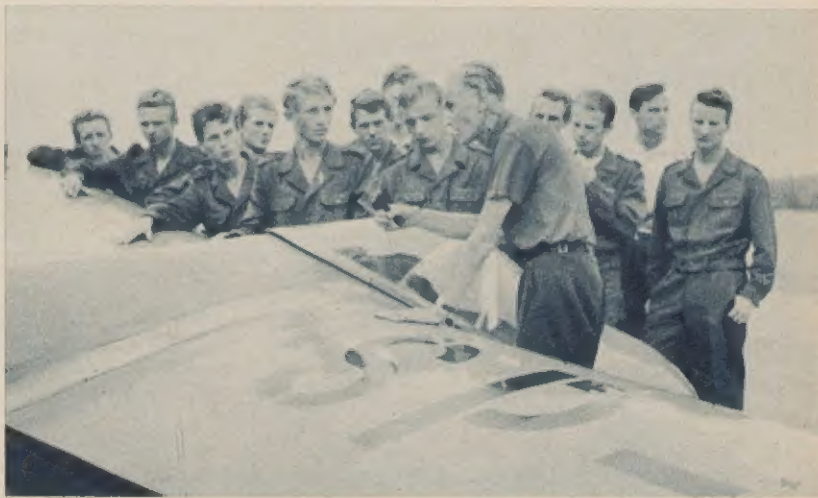
● 3 Brygada Armii Ludowej im. J. Bema stacza w rejonie wsi Ewina (powiat Radomsko) bój z jednostkami niemieckimi w sile 8 tysięcy żołnierzy wspartych lotnictwem, czołgami i samochodami pancernymi.

(c.d.n.)

## Pierwsze wśród szkół szybowcowych LISIE KĄTY PRZEJMUJĄ SZTAFETĘ



Młodzi piloci zdobywają w Lisich Kątach nie tylko umiejętności pilotażowe, ale także poznają budowę sprzętu lotniczego i jego eksploatację. Na zdjęciu: Szef techniczny Gwizdała w czasie zajęć z budowy szybowców.  
Foto: „Skrzydła Polska” — J. Pomianowski



**P**o trzech kolejnych meldunkach z aeroklubów regionalnych, inicjatywa „Skrzydlatej” znalazła odzew w szkole szybowcowej. W dniu 8 lutego br. na specjalnym zebraniu pracownicy Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach zadeklarowali wykonanie w czynnie społecznym szeregu prac. Zestawienie ich widzimy obok.

Podobnie jak wyróżniliśmy Aeroklub Jeleniogórski, który pierwszy w lotnictwie sportowym podjął inicjatywę organizowania „Lotniczego Czynu Dwudziestolecia”, ciepłe słowa należą się personelowi lisiokąckiego ośrodka z kierownikiem Józefem Sitarskim i sekretarzem organizacji partyjnej, szefem wyszkolenia Walentym Hardtem. Lisie Kąty zameldowały bowiem o swych zobowiązaniach jako pierwsza ze szkół szybowcowych.

Zobowiązania te — co łatwo zauważyć — mają dużą wartość materialną. Trudno je już teraz wyliczyć w konkretnych liczbach, ale

bez wątpienia przysporzą znaczących oszczędności. O sprawach szkoleniowych i technicznych w aktualnej deklaracji ani słowa. Dlaczego — to na razie tajemnica. Ale uchylimy rąbka. Instruktorzy i mechanicy planują — muszą w tym celu porozumieć się z organizacją zetemesowską — utworzenie, także postulowanych przez „Skrzydlatek”, Eskadr Dwudziestolecia. W ramach ich chcą oni ubiegać się o tytuły „Brygad Pracy Socjalistycznej”. Jakimi sposobami, o tym na razie cisza.

Setki zdobytych uprawnień na najtrudniejszym przejściowym etapie szkolenia, szybki awans dziesiątków uczniów i wiele innych cennych dotychczasowych osiągnięć lotników spod znaku lisa świadczą, że nie mówią oni nic na darmo. Trzeba im więc tylko życzyć szczęścia. Bo tego, jak wiadomo — na przykład w przydziałach sprzętu — nigdy nie jest za wiele.

(korm)

Dla uczczenia XX-lecia Polski Ludowej pracownicy Wyczynowej Szkoły Szybowcowej APRL w Lisich Kątach podjęli następujące zobowiązania grupowe:

- przeprowadzić prace niwelacyjne na powierzchni pola wzlotów i przed hangarami — do dnia 30.IV.1964 r.
- oczyścić, zakonserwować i zainstalować pod ziemią zbiornik na benzynę przemysłową — do dnia 20.VII.1964 r.
- wyrównać drogę dojazdową na odcinku długości 3 km przez nawiezienie i wyrównanie żużlu — do dnia 30.III.1964 r.
- celem podniesienia estetyki zewnętrznej odświeżyć (pomalować) 2 maszty flagowe, barierę wjazdową, nowo wykonane okna i drzwi w warsztacie stolarskim, ławki oraz drzwi hangaru szybowcowego — do dnia 1.V.1964 r.
- złożyć nowe kwietniki przed internatem szkoły (nawiezienie ziemi, niwelacja, obsianie trawą i wysadzenie kwiatów — do dnia 1.V.1964 r.



# Silniki modelarskie ZEISS - JENA

Początek w „SP” nr 8/1964

Inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI

## OSIĄGI

Zakłady „Zeiss” podają następujące dane osiągow roz-  
wijanych przez ich silniki:

Typ silnika	Zakres obrotów	Moc max.
JENA 1	12—15 000 obr/min	0,11 KM
JENA 2D	12—17 000 obr/min	0,26 KM
JENA 2M	15—19 000 obr/min	0,28 KM
JENA 2,5 DK	12—17 000 obr/min	0,34 KM
JENA 2,5 MK	15—19 000 obr/min	0,36 KM

Pomiary silników JENA 1 i JENA 2,5 MK (dane śred-  
nie z pomiarów pięciu różnych silników) wykonane  
w Ośrodku Modelarstwa Lotniczego (MVVS) w Brnie w  
Czechosłowacji dały następujące wyniki:

## JENA 1

Obroty na min.	Moc w KM	Moment obrotowy w dkGcm
6 500	0,045	50
7 000	0,05	52
8 000	0,06	53
9 000	0,07	54
10 500	0,078	56
11 000	0,085	56
12 000	0,092	54
12 800	0,093	51
14 000	0,09	46
15 000	0,086	41
16 000	0,08	35

**Skład paliwa:** Olej rycynowy (25%), nafta (30%), eter  
(45%); dodatek azotanu lub azotynu amylu (1—2%).

## JENA 2,5 MK

Obroty na min.	Moc w KM	Moment obrotowy w dkGcm
6 500	0,12	130
7 000	0,14	146
8 000	0,162	163
9 000	0,22	172
10 000	0,241	175
11 000	0,262	173
12 000	0,28	170
13 000	0,287	164
14 000	0,30	155
15 500	0,308	142
17 000	0,30	130
18 000	0,286	118

**Skład paliwa:** Olej rycynowy (25%), nafta (40%), eter  
(35%); dodatek azotanu lub azotynu amylu (3%).

## NOWOŚCI Z JENY

Jako nowość Zakłady „Zeiss” przygotowują wy-  
mienne głowice do silni-  
ków 2,5 cm<sup>3</sup> z zapłonem  
żarowym. Głowice te po-  
zwalały z łatwością prze-  
kształcić silnik samozaplo-  
nowy w żarowy (i odwrot-  
nie). Dostawy tych głowic  
rozpoczną się w połowie  
bieżącego roku. Poza tym  
Zakłady opracowały proto-  
typ nowego wyczynowego  
silnika z zapłonem żaro-  
wym o pojemności 2,5 cm<sup>3</sup>.  
Silnik ten przypomina nie-  
co wyglądem znane silniki  
Cox „Tee-Dee”. Należy  
oczekiwać, że silnik ten  
wejdzie do produkcji se-  
ryjnej już przy końcu bie-  
żącego roku.

**DALSZY CIĄG  
NASTAPI**

Inż. P. Demuth z NRD przeprowadził pomiary laboratoryjne silników JENA 1, 2,5 MN i 2,5  
DN. Nazwa JENA 2,5 MN określa silnik z zaworem sprężystym i dużą głowicą uźebrowaną (śred-  
nica 38 mm), a JENA 2,5 DN — silnik z przepustnicą obrotową i dużą głowicą. Dla odróżnienia  
od JENA 2,5 MK i DK, które mają małe głowice (średnica 30 mm). Podczas prób stosowano pa-  
liwo fabryczne „Webra” (silniki JENA 1 i MN) oraz „Titan D-plus” (silnik JENA DN). Warunki  
zewnętrzne podczas pomiarów: ciśnienie atmosferyczne — 760 mm Hg, temperatura powietrza  
+20°C, wilgotność względna powietrza — 68%. Oto wyniki:

## JENA 1

Obroty na minutę	Moc w KM	Moment obrotowy w dkGcm	Zużycie paliwa w cm <sup>3</sup> /min.
8 500	0,05	45	2,2
9 000	0,06	49	2,4
10 000	0,079	56	2,6
11 000	0,093	60	2,9
11 500	0,10	61	3,0
12 000	0,104	59	3,1
14 000	0,107	55	3,2
15 000	0,105	50	3,3

Zalecane śmigło: 150×100 mm (skok).

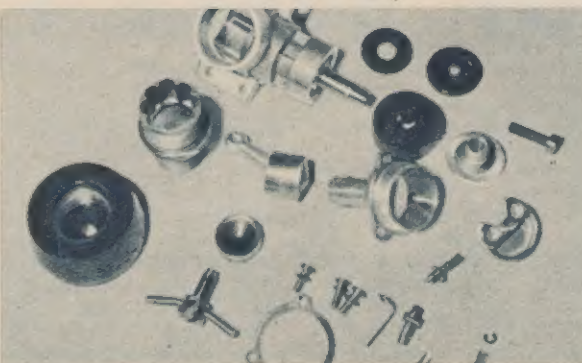
## JENA 2,5 MN

Obroty na minutę	Moc w KM	Moment obrotowy w dkGcm	Zużycie paliwa w cm <sup>3</sup> /min.
7 000	0,136	141	4,5
8 000	0,15	139	5,3
9 000	0,165	133	6,1
10 000	0,174	128	7,0
11 000	0,184	116	8,5
12 000	0,181	110	9,0
13 000	0,179	100	10,0
14 000	0,165	90	10,9

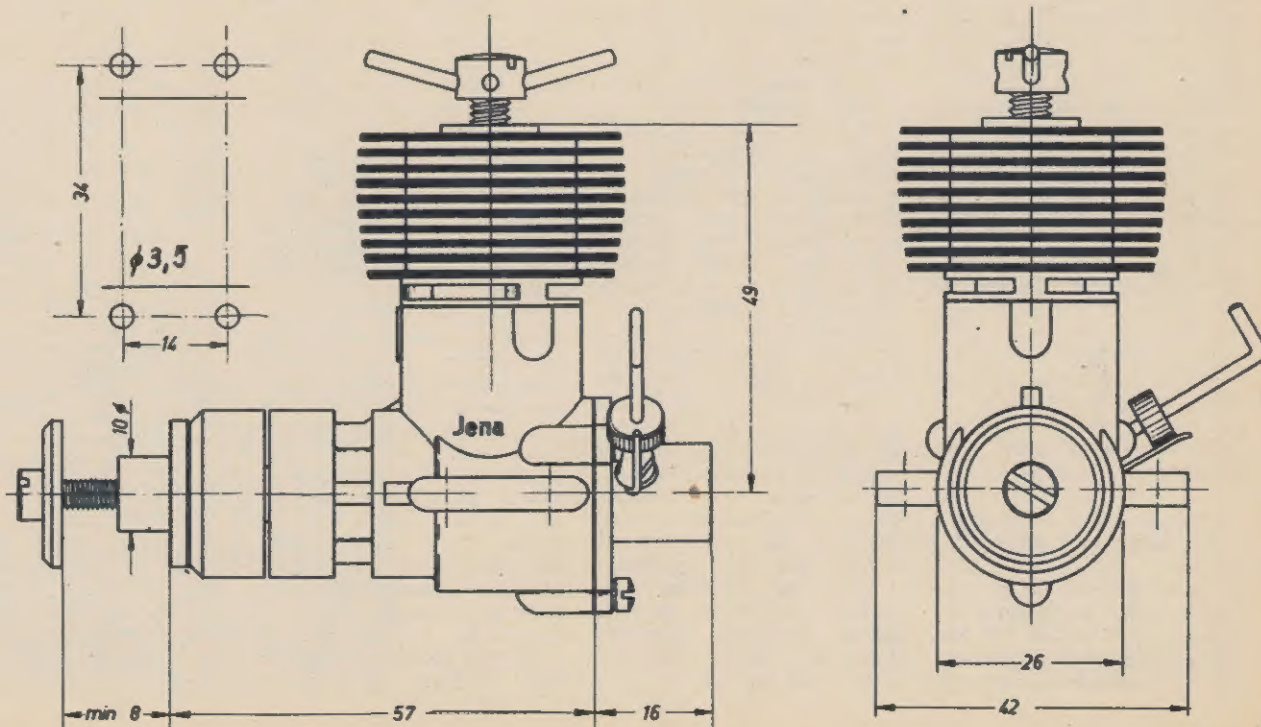
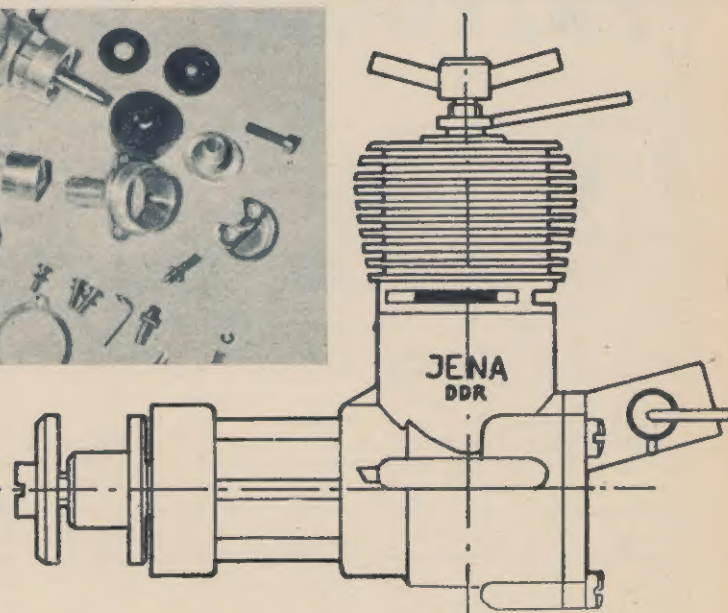
Zalecane śmigła: 225—250×100 mm (skok) dla lotu swobodnego i 225×150 mm (skok) dla lotu  
na uwięzi.

U DOŁU: Silnik JENA 2,5 MN (ze star-  
szych serii produkcyjnych) i rozstaw  
śrub mocujących — w wielkości natural-  
nej. Z PRAWEJ: Silnik JENA 2,5 MK

(z najnowszych serii produkcyjnych) —  
w wielkości naturalnej. Na zdjęciu: Czę-  
ści silnika JENA 2,5 DN.



**ZA TYDZIEŃ:**  
● Silniki JENA  
w Polsce ● Roz-  
poznawanie silni-  
ków JENA ze star-  
szych i nowych  
serii produkcyj-  
nych ● O czę-  
ściach zamien-  
nych do silników  
JENA.







Amerykański szybowiec Schweizer 1-35 nad Odessą (stan Texas).  
Foto: „Soaring” (2)

miczne, doleciałem do pasma gór Clark. Tu przykleiłem się do zbocza poniżej przełęczy i czekałem na komin. Wkrótce wykreśliłem się do 3 300 m i poleciałem w kierunku lotniska Jean, bo miałem nadzieję, że tam mogę dogonić Marinę. Lecąc z wiatrem znów natrafiłem na falę, gdzie we wznoszeniu 3 m/sek szybko znalazłem się na wysokości 7 300 m. Zacząłem teraz gorączkowo liczyć, ile mi jeszcze potrzeba wysokości, aby zrobić przewyższenie 5 000 m.

Szczęście uśmiechnęło się do mnie, zrobiłem przewyższenie i zmarznięty, ale ogromnie szczęśliwy (choćby dlatego, że nie będę już musiał marznąć tak po raz drugi), poleciałem dalej z wiatrem w kierunku Mesquite. Nie mogłem oprzeć się pokusie, aby zakręcić i popatrzeć na leżące daleko, daleko w dole góry i osiedla.

Tak! To wszystko teraz jest moje!

Nad Mesquite byłem na wysokości 1 000 m. Pod ciemnymi chmurami, zasłaniającymi całe niebo, nie wiem doprawdy jak powstawały jakieś wznoszenia.

sobą możliwość wykonania wszystkich 3 diamentów w jednym locie. A że mam trochę poczucia humoru, zastanawiam się co byłoby zabawniejsze: dolecieć do celu z przekonaniem, że zdobyłem 3 diamenty, czy to co się wydarzyło?

Nasz powrót z szybowcem jest także godny uwagi, ponieważ pozwolił mi zrozumieć, dlaczego wielu pilotów nie lata często na przełoty. Marina przyjechała do St. George o godzinie 21,40, a o godz. 22,30 byliśmy na lądowisku. Ponieważ moje lądowanie odbywało się w dużym pośpiechu, nie miałem czasu na ustalenie dogodnego dojazdu dla samochodu. Nie zrobiłem także przeglądu terenu przed wyruszeniem do telefonu, tak, że teraz w ciemnościach nie mogliśmy w żaden sposób dojechać do szybowca.

Objęźdźaliśmy pole kilkakrotnie, zawracaliśmy, odczepialiśmy wózek transportowy, aby obrócić go i ponownie podczepić do samochodu, jeździliśmy po wertepach i wracaliśmy na poprzednie ślady. W końcu znaleźliśmy jakiś przyzwyczajony wyglą-

chała dalsze 640 km, a ja w ciągu 9 godzin zmarznięty i zeszytywniały, bez jedzenia, przeleciałem 500 km. Czujemy się więc trochę zmęczeni. Nasze córeczki (4, 3 i 2 lata) śpią sobie w najlepsze i niczym się nie martwią, a najmłodszy członek ekipy za pół godziny ma być karmiony piersią. Tylko im nie przeszkadza w spaniu silny wiatr, zacinający deszczem ze śniegiem.

Jesteśmy na bocznej, po-dłej drodze w odległości 1 km od autostrady i mamy przed sobą 750 km jazdy do San Francisco. Przecież powinienem być w biurze w poniedziałek rano, mam do dyspozycji 30 godzin, a wiem, że nie da się szybko jechać przez pustynię MO-JAVE przy silnym wietrze. Na razie jesteśmy uziemieni. Trzeba coś robić i to szybko. Zamknąłem Marinę z dziećmi w mikrobusie i wyruszyłem na wyprawę do Cedar City, aby zdobyć jakieś baterie. Kiedy wróciłem, już świtało. Była godzina 5. Podjechaliśmy teraz po szybowiec we dwójkę, zdemontowaliśmy go i załadowaliśmy na wózek. Mieliliśmy dużo szczęścia,

## PRZYGODY BRUCE i MARINY BEEBE

**A**UTOR zamieszczonego w „Soaring” artykułu Bruce Beebe, architekt z San Francisco, kupił jesienią 1962 r. szybowiec Ka-6 i wspomagany przez swoje skromne doświadczenie lotnicze (90 wy-latanych godzin, uzyskane w ciągu 2 lat) zaczął latać na przełoty z wielkim rozmachem i fantazją.

Jego dzielna żona zabierając ze sobą czwórkę drobnych dzieci, z których najstarsza córka ma 4 lata, stanowił ekipę obsługującą szybowiec i wóz transportowy.

Od grudnia 1962 do maja 1963 Bruce Beebe wykonał szereg ciekawych prze-lotów, m.in. pionierski prze-lot falowy z lotniska Sky Sailing koło San Francisco, wykonany w wigilię Bożego Narodzenia prze-lot otwarty 370 km będący najdłuższym prze-lotem wykonanym z Północnej Kalifornii, a w kilka dni później prze-lot falowo-termiczny 390 km z Tehachapi, który był także najdłuższym prze-lotem wykonanym z tego lotniska. Dnia 20 kwietnia prze-latuje odległość ponad 500 km, a w 3 tygodnie później zdobywa dwa diamenty za prze-lot docelowy 510 km. Poniżej zamieszczamy fragmenty jego artykułu.

### Jak stracić 3 diamenty nie mając ani jednego?

Dnia 19 kwietnia, w piątek, znów jechaliśmy do odległego o ponad 500 km Tehachapi, gdyż uważałem, że stąd właśnie są najwię-

ksze szanse na wykonanie dłuższego prze-lotu.

Planuję zgłoszenie prze-lotu docelowego 500 km do Cedar City, ale po głowie snują mi się jeszcze inne pomysły. Pierwszy z nich to myśl, aby próbować poprawić rekord prze-lotu otwartego, a jeśli się nie uda, to... uzyskać wszystkie 3 diamenty w jednym locie.

Czy już ktoś dokonał tej sztuki?

Do Tehachapi przyjecha-liliśmy o północy. Jesteśmy wszyscy w komplecie. Najmłodszy członek ekipy pod-rósł już nieco i jutro kończy 5 tygodni. Rano ustaliliśmy z Mariną, że gdy tylko ko wystartuję, ona pojedzie autostradą Nr. 466 w kierunku Cedar City i będzie co godzinę telefonować na wyjściowe lotnisko, aby uzyskać wiadomość o miejscu mojego lądowania.

Wystartowałem o godzinie 8,45 i odczepiłem się we wznoszeniu falowym na wysokości 3 000 m n.p.m. (nad poziom morza). Wznoszenia falowe były słabe i nie sięgały wysoko. Zbliża-ło się południe, a ja ciągle nie mogłem uzyskać potrzebnej wysokości, która pozwoliłaby mi przeskoczyć na następną falę w Shoshone.

Moje 6 000 m n.p.m. nie gwarantowało tego długiego przeskoku. Marina już dawno wyjechała, a ja jeszcze wisiałem nad lotnis-kiem. Postanowiłem więc lecieć za nią i przeciąć jej drogę. Ale na wysokości 1 800 m nad Bastrow znalazłem wznoszenie falowe, gdzie zdobyłem wysokość 4 000 m i dalej, wykorzy-stując już wznoszenie ter-

Pomyślałem sobie, że jeśli byłem na tyle głupi, aby tu przylecieć, na pewno będę za głupi, aby je umieć wykorzystać. Początkowo zdecydowałem się lądować na betonce lotniska, ale ponieważ nosiło, więc krążyłem jeszcze i zacząłem studio-wać mapę. Dopiero wtedy, z prawdziwym zdziwieniem, uświadomiłem sobie, że jest możliwość dolecenia do Cedar City.

Po raz pierwszy od chwili startu taka myśl przyszła mi do głowy. Była godzina 16,45 czasu miejscowego, a 17,45 czasu słonecznego. Wykombinowałem sobie, że przecież mogę lecieć na zagłaz ze zbocza na zbocze dopóki jest widno. Moje szanse wydawały się całkiem realne, choć miałem wysokość 1 800 m n.p.m., a Cedar City leży o 100 m wyżej. Leciłem wzdłuż zboczy, choć nie wyglądały one zachęcająco: były strome i skaliste. W końcu postanowiłem przeskoczyć na zbocze położone na wschód od drogi. Tylko jak ono nosi i jak się tam dostać?

Próba nie powiodła się. Zostałem przyduszony na zawietrznej i o godzinie 17,45 lądowałem przy autostradzie w odległości 95 km od celu. Przeleciałem jednak odległość 500 km. Kiedy po wylądowaniu wyjąłem barograf, zobaczyłem, że barogramka jest do niczego: wykres nie tworzył linii ciągłej. Widocznie atrament zamarzł. Nie mam więc ani diamentu za przewyższenie, ani za prze-lot.

Jedyną moją pociechą był fakt, że ciągle mam przed



Gus Brigleb (z lewej) z El Mirage Field składa gratulacje Bruce Beebe po jego docelowym prze-locie 510 km, wykonanym z Kalifornii dnia 11.V.1963 r. W prze-locie tym, wykonanym na szybowcu Ka-6CR i trwającym 7 godzin 30 minut, Bruce Beebe uzyskał 2 diamenty.

dający dojazd, ale wtedy postanowiłem pójść piechotą, aby sprawdzić drogę. Teraz nie mogłem dokładnie określić, na którym właściwie polu jest mój K-6. Przyświecałem sobie latarką i błądziłem po dolach świeżo zao-ranej ziemi, przedzierałem się przez krzaki, aż wreszcie odnalazłem szybowiec i z trudem ustaliłem dojazd. Była już godzina 1,30 kiedy z triumfem oznajmiłem Marinie, że znalazłem drogę. Ale kiedy próbowałem ruszyć wozem z miejsca, okazało się, że akumulator wyczerpany.

Otóż to!

Teraz już wiem dlaczego wielu pilotów nie lata często na przełoty! Wczoraj, po przelecie 500 km z San Francisco do Tehachapi, spaliśmy 6 godzin, dziś Marina z dziećmi przeje-

że zdążyliśmy jeszcze przed zamiecią śnieżną.

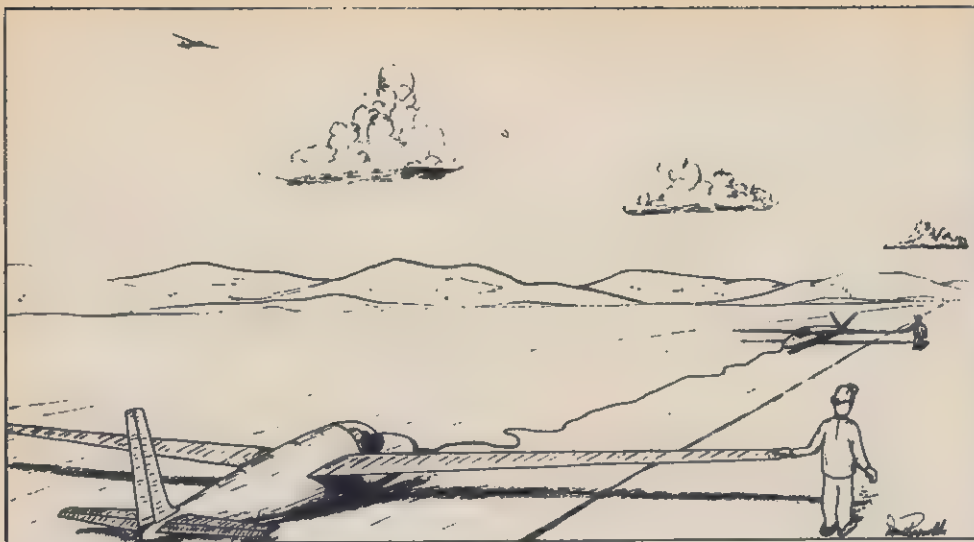
Wracamy z prze-lotu!

Pod wiaduktem na autostradzie zostawiamy na razie wózek transportowy, a sami jedziemy do Cedar City, aby zmienić akumulator. O godzinie 7 rano zabieramy szybowiec i po 12 godzinach jazdy jesteśmy w Tehachapi. Tu płacę tylko za hol i jedziemy dalej. Po drodze stajemy jednak, aby się trochę przespać i w poniedziałek o 10,30 jesteśmy na miejscu. Przede wszystkim dzwonię do biura, aby zawiadomić, że jestem i zaraz zgłaszam się do pracy.

Prawdziwą bohaterką tej wyprawy jest oczywiście Marina i myślę, że piloci, którzy nie latają na przełoty, nie mają po prostu takich żon. Nie jestem całkowicie pewien co ona czuje, ale wiem, że takie wyprawy przełamują monotonię jej pracy domowej. Marina mówi tylko, że lubi blask w moich oczach przed lotem i po locie.

Mam nadzieję, że napiszę jeszcze o tym, jak ustanowiłem rekord świata w prze-locie odległościowym z pracującym barografem, ale na razie zdo-





bywam wiedzę o tajemniczym i zmiennym oceanie powietrznym, zdobywam doświadczenie i wiem, że kocnam letanie i jestem mu całkowicie oddany.

#### Diamenty z lotniska SKY SAILING

Było wiele humoru na lotnisku, gdy wczesną wiosną koledzy przeczytali umieszczone na tablicy ogłoszeń moje zgłoszenie przelotu docelowego 500 km do EL MIRAGE. To jest jedyna możliwa 500-tka z naszego lotniska. Usiłowałem przekonać kolegów, że będę próbował do czasu aż zrobię, w najgorszym przypadku będę miał ciągle okazję do wykonywania ciekawych przelotów.

Cały tydzień od 6—11 maja byłem w pogotowiu, bo miałem nadzieję, że w tym czasie przyjdzie wielki dzień z dobrą pogodą o jaką tu w maju nietrudno.

Tym dniem okazał się 11 maja 1963. Również dwa lata temu warunkiem wysokościowym uzupełniłem swoją srebrną odznakę. Dobra wróżba. Wyjechaliśmy z domu o godzinie 8, po godzinie byliśmy na lotnisku i od razu zabraliśmy się do montowania szybowca. Na niebie wcześniej wyskakiwały cumulusy i zapowiadało się, że warunki będą naprawdę dobre.

Startowałem o godz. 10,30 (9,30 czasu słonecznego), po 10 min odczepiłem się i choć stwierdziłem, że w powietrzu jest jeszcze słabo, a moja wysokość nie wynosiła nawet 1000 m, odeszłem od razu na przelot.

Po godzinie ratowałem się na zboczu, bo niebo zasnuło się ciemnymi chmurami. Tu czekałem cierpliwie na plamę słoneczną, którą widziałem w odległości 10 km. Nie pomyliłem się. Kiedy słońce oświetliło zbocze, powstał metrowy komin, w którym nabrałem wysokości 1500 m. Mogłem już śmiało lecieć dalej. Po przelecaniu przełęczy PACHECO, kiedy byłem na wysokości 700 m, dostałem silnego ataku choroby powietrznej. Ponieważ nie jest to dla mnie rzecz nowa, mam już opracowane swoje metody.

Przed lotem nigdy nie jem, bo jestem za bardzo podniecony i uważam, że łatwiej znosić chorobę z pustym żołądkiem. A w locie, aby jak najszybciej przyjść do siebie, odsuwam daleko do przodu pedały,

układałem się wygodnie w szybowcu, przechylałem głowę, pojękuję i czekam. Nic mnie wtedy nie obchodzi, szybowiec leci sam, czasami poprawię tylko kierunek. Po kilku minutach atak mija. Teraz, na wysokości 300 m, było już po wszystkim i mogłem wykorzystać napotkany na 300 m komin.

Była już godzina 12,30 i musiałem poważnie obliczyć swoje szanse. Jeśli chcę do El Mirage, trzeba lecieć szybciej. Po uzyskaniu wysokości 1700 m postawiłem szybowiec nosem w dół i na prędkości 160 km/h schodziłem do wysokości 700 m. Wtedy dopiero zaczynałem rozglądać się za następnym wzniesieniem. Powyżej 1000 m nie wykorzystywałem wznoszenia niewiele przekraczających 2 m/sek.

Do DELANO, leżącego na 300 km trasy, leciałem mi się teraz bardzo dobrze. Ale tam znalazłem się na wysokości 100 m nad terenem i krążąc na zerze szukałem dogodnego miejsca do lądowania, choć czułem wyraźnie, że ten przelot może się dziś udać. Na razie udało mi się znaleźć wznoszenie i kiedy miałem 900 m poleciałem w stronę przełęczy Tehachapi. Następny komin i wysokość 1500 m. Z tej wysokości obejrzałem sobie pole, na którym lądowałem 1 kwietnia, po wykonaniu warunkowej 300-tki. Wiedziałem, że teraz polecę dalej, przynajmniej kilkanaście km.

Wkrótce dopadłem do szlaku cumulusów, gdzie w 4-metrowym wzniesieniu doszedłem do ich podstawy 2300 m. Stąd poleciałem w dolinę, która stopniowo spadała w dół. Tu znów byłem na wys. 100 m i pilnowałem się zboczy, a że wiatr był silny, więc lot żaglowy nie sprawiał mi kłopotu.

Leżące w dolinie lotnisko kusiło, już mogłem je osiągnąć. Ale zdecydowałem się lecieć dalej i lądować na końcu doliny. Moja decyzja okazała się wspaniałą, bo dalej znalazłem komin, w którym krążyłem cierpliwie i dawałem się znosić nad pustynię MOJAVE.

Teraz byłem naprawdę ogromnie podniecony, za-

cząłem gorączkowo wpatrywać się w mapę i obliczać wysokość potrzebną na dół. Mam już 2300, potrzeba mi jeszcze 1300. Kiedy przykazywałem sobie, jak ostrożnie i rozsądnie muszę teraz postępować, straciłem momentalnie 200 m wysokości, a wariometr PZL (polski) wskazywał 4 m/sek duszenia. Nic innego tylko fala! Zawróciłem więc do tyłu i znalazłem wzniesienie. Przeliczyłem dokładnie że potrzebuję tylko 2700 m wysokości na dół. Ale na 2700 m było wznoszenie 5-6 m/sek. Rany boskie!

Jaka wysokość jest mi potrzebna, aby uzyskać przewyższenie? Wystarczy 6000 m. Mogłbym zrobić wszystkie 3 diamenty Tylko ten zamarzający atrament w barografie. Lepiej więc poprzestać na 2 diamentach i mieć dobrą barogramkę, a zrezygnować z przewyższenia. Poprzednim razem przez źle piszący barograf straciłem diament za 5000 m i przelot 500 km.

Od El Mirage dzieliło mnie już tylko 35 km. Z ciężkim sercem zostawiłem silne wznoszenie falowe i z wys. 3300 m poleciałem na lotnisko, gdzie wylądowałem o godzinie 18,10, po locie trwającym 7 godz., 50 min, witany serdecznie przez przebywającą tam grupę znanych pilotów.

Mój przelot docelowy 510 km przyniósł mi nie tylko 2 diamenty, ale jest on nowym stanowym rekordem przelotu docelowego, a także najdłuższym przelotem wykonanym z Kalifornii.

O godzinie 23 przyjechała Marina z czwórką naszych dzieciaków. Tym razem była zwolniona z obowiązku demontowania szybowca i zakładania go na wózek, gdyż miałem dobrych pomocników. Moja nieoceniona Marina mogła zająć się spokojnie nianiesieniem najmłodszego pociechy, Tolivera.

W drodze powrotnej planowałem już następne przeloty. Polecę w jeszcze lepszych warunkach, wykorzystam wznoszenie falowe, och, coż ja mógłbym zrobić, coż ja chciałbym...

Aż stwierdziłem, że kręci mi się w głowie, czy to ze szczęścia, czy od wypitego alkoholu, więc ułożyłem się spać w mikrobuse, aby śnić o przyszłych pięknych przelotach.

Według „Soaring”

Oprac. P. MAJEWSKA

#### BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 373

Srebrne Odznaki Szybowcowe	
266 (2376)	Wojciech Nyckowski — 5 h 17 min, 1100 m, 60 km (14. 08. 1963)
267 (2577)	Mieczysław Zak — 5 h 12 min, 1350 m, 55 km (14. 08. 1963)
268 (2578)	Wiesław Debek — 5 h 05 min, 1020 m, 75 km (14. 08. 1963)
269 (2579)	Bolesław Milewski — 5 h 20 min, 1500 m, 92 km (17. 08. 1963)
270 (2580)	Waldemar Hubert — 5 h 45 min, 1550 m, 82 km (17. 08. 1963)
271 (2581)	Marek Frąckowski — 5 h 19 min, 1050 m, 75 km (17. 08. 1963)
272 (2582)	Piotr Smietanowski — 5 h 44 min, 1500 m, 75 km (17. 08. 1963)
273 (2583)	Tomasz Kawa — 5 h 02 min, 1250 m, 130 km (1. 09. 1963)
274 (2584)	Jerzy Nadolski — 5 h 23 min, 1950 m, 65 km (6. 09. 1963)
275 (2585)	Waldemar Pysznik — 6 h 06 min, 1550 m, 64 km (8. 09. 1963)
276 (2586)	Ireneusz Dobczyński — 5 h 49 min, 2050 m, 51 km (8. 09. 1963)
277 (2587)	Zenon Marcinkowski — 5 h 02 min, 1200 m, 55 km (31. 05. 1963)
278 (2588)	Janusz Szymański — 8 h 20 min, 1350 m, 55 km (14. 08. 1963)
279 (2589)	Lech Kopytko — 6 h 00 min, 1850 m, 58 km (27. 06. 1963)
280 (2590)	Janusz Łukański — 5 h 20 min, 2600 m, 54 km (25. 07. 1963)
281 (2591)	Józef Gacze — 5 h 35 min, 1100 m, 55 km (2. 08. 1963)
282 (2592)	Andrzej Stasiak — 5 h 30 min, 1350 m, 55 km (2. 08. 1963)
283 (2593)	Stanisław Wilkie — 5 h 37 min, 1250 m, 90 km (2. 08. 1963)
284 (2594)	Jan Czyż — 5 h 05 min, 1300 m, 55 km (3. 08. 1963)
285 (2595)	Andrzej Oskodar — 6 h 20 min, 1700 m, 55 km (3. 08. 1963)
286 (2596)	Roman Rumiński — 6 h 30 min, 1050 m, 90 km (3. 08. 1963)
287 (2597)	Lech Tosiek — 5 h 41 min, 1850 m, 55 km (14. 08. 1963)
288 (2598)	Stanisław Woźniak — 5 h 45 min, 2050 m, 55 km (14. 08. 1963)
289 (2599)	Leszek Abramowski — 5 h 15 min, 1550 m, 55 km (14. 08. 1963)
290 (2600)	Edmund Klich — 5 h 41 min, 1200 m, 51 km (14. 08. 1963)
291 (2601)	Lech Kaczmarek — 6 h 00 min, 2000 m, 55 km (14. 08. 1963)
292 (2602)	Józef Tomaszewicz — 5 h 16 min, 1050 m, 90 km (8. 10. 1963)
293 (2603)	Zenon Słoboda — 5 h 02 min, 1050 m, 55 km (8. 10. 1963)
294 (2604)	Klaudiusz Jamrozak — 5 h 02 min, 1500 m, 55 km (8. 10. 1963)
295 (2605)	Zenon Ciupek — 5 h 40 min, 1500 m, 55 km (8. 10. 1963)
296 (2606)	Jerzy Babierecki — 5 h 42 min, 1250 m, 55 km (8. 10. 1963)
297 (2607)	Józef Wysocki — 5 h 35 min, 1550 m, 55 km (8. 10. 1963)
298 (2608)	Czesław Tomaszewski — 5 h 10 min, 1050 m, 70 km (8. 10. 1963)
Diamenty za przewyższenie 5000 m	
13 (209)	Janusz Szymański — 5100 m (4. 10. 1963)
Diamenty za przelot otwarty 500 km	
17 (193)	Henryk Jaworski — 515 km (29. 05. 1963)

#### BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 374

Diamenty za przewyższenie 5000 m	
14 (210)	Elżbieta Grodecka — 5850 m (4. 10. 1963)
15 (211)	Zbigniew Sienkiewicz — 5200 m (31. 10. 1963)
16 (212)	Jan Szado — 5110 m (31. 10. 1963)
17 (213)	Andrzej Gregorczyk — 5300 m (31. 10. 1963)
18 (214)	Stanisław Babiarz — 5430 m (31. 10. 1963)
Diamenty za przelot docelowy 300 km	
82 (577)	Antoni Kozłowski — 315 km (29. 05. 1963)
83 (578)	Marian Kwiecień — 313 km (8. 06. 1963)
84 (579)	Bronisław Krasnodębski — 308 km (13. 06. 1963)
85 (580)	Andrzej Micza — 304 km (13. 06. 1963)
86 (581)	Henryk Górny — 312 km (29. 07. 1963)
87 (582)	Stanisław Serafin — 312 km (29. 07. 1963)
Złote Odznaki Szybowcowe	
37 (442)	Purzecki Jerzy — 3840 m, 307 km (4. 10. 1963)
38 (443)	Babiarz Stanisław — 4100 m, 338 km, (31. 10. 1963)
Srebrne Odznaki Szybowcowe	
299 (2609)	Zenon Barusiński — 5 h 12 min, 1400 m, 65 km (5. 07. 1963)
300 (2610)	Wiesław Grochowski — 6 h 25 min, 1050 m, 72 km (22. 07. 1963)
301 (2611)	Ryszard Szczepan — 5 h 50 min, 1250 m, 51 km (27. 07. 1963)
302 (2612)	Ludwik Kowalski — 5 h 05 min, 1300 m, 51 km (27. 07. 1963)
303 (2613)	Wiktor Hibner — 5 h 20 min, 2050 m, 53 km (3. 08. 1963)
304 (2614)	Waldemar Prejs — 5 h 32 min, 1950 m, 103 km (3. 08. 1963)
305 (2615)	Bogdan Rudzki — 5 h 32 min, 1750 m, 53 km (3. 08. 1963)
306 (2616)	Edward Zakrzewski — 5 h 30 min, 1350 m, 53 km (4. 08. 1963)
307 (2617)	Zbigniew Fluderski — 5 h 35 min, 1800 m, 72 km (4. 08. 1963)
308 (2618)	Jerzy Przybyś — 6 h 44 min, 1800 m, 51 km (14. 08. 1963)
309 (2619)	Marek Kisielewski — 6 h 37 min, 1500 m, 57 km (14. 08. 1963)
310 (2620)	Janusz Kamiński — 6 h 03 min, 1700 m, 51 km (10. 08. 1963)
311 (2621)	Tadeusz Dobrowolski — 9 h 00 min, 1200 m, 72 km (14. 09. 1963)

Sekretarz Generalny APRL  
ppłk KRZYSZTOF DONIGIEWICZ



# KŁAMSTWA LUFTWAFFE

JEDNA z permanentnie działających form hitlerowskiej propagandy był w czasie wojny codzienny oficjalny komunikat wojenny. Działanie jego obliczone było zarówno na podnoszenie moralnego własnego narodu i armii, jak też na załamywanie ducha oporu ludności podbitych państw, a także kształtowanie opinii publicznej neutralnej zagranicy.

Opracowywaniem jego zajmował się wydział propagandy w Oberkommando der Wehrmacht. Podstawą były raporty sytuacyjne wojsk lądowych, marynarki wojennej i lotnictwa, obejmujące wydarzenia jakie zaszły do godziny 24 poprzedniego dnia. Dane dotyczyły formacji lotnictwa, jak również jednostek artylerii przeciwlotniczej, a w późniejszym okresie wojny także i t. zw. polowych dywizji Luftwaffe, podawane były przez oficera informacyjnego sztabu lotnictwa i zatwierdzane następnie przez szefa tegoż sztabu.

Charakterystyczną cechą reżimu hitlerowskiego była ostra rywalizacja osobistości z najbliższego otoczenia Hitlera i wynikające z niej współzawodnictwo między reprezentowanymi przez nie poszczególnymi rodzajami wojsk, w czym celowali zwłaszcza Goering i jego Luftwaffe. Wynikały z tego zakulisowe starania i oficjalne interwencje o zapewnienie sobie możliwie jak największego miejsca w komunikatach wojennych, drażliwość i urazy w wypadkach zmian, a zwłaszcza skrótów w tekstach. Nie było tygodnia, żeby szef wywiadu propagandy OKW nie otrzymał telefonu, zaczynającego się od sakramentalnego już zwrotu: „Pan Marszałek Rzeszy dziwi się bardzo...” Innym stosowanym często chwytym dla zapewnienia sobie poczesnego miejsca w komunikacie wojennym, było podawanie wiadomości niesprawdzonych, przesadzonych, wreszcie po prostu wyssanych z palca.

Już w pierwszym wydany w czasie wojny komunikacie czytamy: „Luftwaffe wywalczyła sobie dziś panowanie nad polskim obszarem...” Rzeczywistość wyglądała natomiast tak, że straty polskich eskadr bojowych wyniosły 1 września 1939 r. zaledwie 30 samolotów, a więc niespełna 8% stanu wyjściowego. Polskie lotnictwo walczyło jeszcze przez 16 dni zadając niejedną porażkę przeciwnikowi. 4 września OKW donosi: „...podczas walk nad Warszawą zestrzelono bez własnych strat 7 polskich samolotów”. W istocie obie strony straciły tego dnia w rejonie stolicy po 6 maszyn. Gdy 6 września Niemcy podają: „Lotnictwo polskie nie pojawiło się nigdzie, z wyjątkiem pojedynczych myśliwców nad Łodzią”, to dzień ten jest jednym z większych sukcesów Brygady Pościgowej, której piloci niszczą w tym dniu 10 niemieckich samolotów, ogółem zaś Luftwaffe traci przeszło 25 samolotów. 8 września: „Działalności polskiego lotnictwa nie zaobserwowano, z wyjątkiem kilku samolotów nad mostami na Wiśle między Sandomierzem a Warszawą”. A przecież w tym dniu m. in. Brygada Bombowa trzykrotnie bombardowała siły pancernie między Makowem a Różanem.

Luftwaffe przodowała w całym hitlerowskim Wehrmachcie w beztróskim, a często celowym przeinaczaniu meldunków o swych sukcesach. W dniu 25 września 1939 roku samoloty 1 pułku bombowego zbombardowały ciężkie, jednostki brytyjskiej floty, nie uzyskując jednak trafień. Mimo to następnego dnia niemiecki komunikat wojenny informował, iż „poza lotniskowcem, który został zniszczony, trafiono kilkakrotnie jeden z pancerników”. Gdy po wojnie dostępne się stały archiwa Luftwaffe okazało się, że jeden z pilotów zameldował, że zrzucona przez niego bomba eksplodowała tuż koło burty lotniskowca. W sztabie 10 dywizji lotniczej potraktowa-

no to jako podstawę do całkowicie zmyślonego meldunku, który trafił do oficjalnego komunikatu. Jakkolwiek nie wymieniono w nim nazwy lotniskowca, Goering nakazał wszczęcie kampanii wokół zatopienia „Ark Royal”. Dlatego też po faktycznym zatopieniu tego okrętu w kilka lat później, niemiecka propaganda nie mogła wykorzystać tego sukcesu bez obawy narażania się na publiczne pomśiewisko.

Z tej samej łączki pochodzi komunikat z 20 grudnia tegoż roku, donoszący: „W ostatnich trzech dniach lotnictwo zniszczyło 23 brytyjskie jednostki patrolowe” i podający nazwy siedmiu spośród nich. Porównanie z angielskimi materiałami archiwalnymi wskazuje, że w tym czasie zatonoło tylko 10 jednostek tego typu. W czym rzecz? Oto z meldunku sytuacyjnego nr. 118 i 119 jednostki Luftwaffe zameldowały, że samoloty atakowały 23 jednostki, z czego jednak tylko 7 można bezpośrednio uważać za zatopione...”

Na morzu Bałtyckim Luftwaffe zatopić miała rzekomo więcej statków, niż... posiadały ich w rzeczywistości wszystkie nadbałtyckie państwa.

W komunikatach OKW długo utrzymywało się sformułowanie o „bezszyfrowanych nalotach”, podczas których powstawały „nieznaczące szkody”, a bomby trafiały jakoś wyłącznie budynki mieszkalne, kościoły, muzea i szpitale. W dniu 3 czerwca 1942 r. na przykład podano liczbę 200 ofiar wielkiego nalotu na Kolonię. W rzeczywistości śmierć poniosło wówczas 486 osób, a 5.027 odniosło rany.

Ostateczny „szlif” nadawał niemieckim komunikatom wojennym sam Hitler. Pisz o tym długoletni szef wydziału propagandy w OKW, generał von Wedel. Jego komórka otrzymała pewnego dnia reprimendę z kwatery głównej „Führera”: W dzisiejszym projekcie komunikatu podaliście, że podczas nalotu na Berlin zestrzelono 28 nieprzyjacielskich samolotów. Tymczasem Anglicy sami przyznali się, że z akcji tej nie wróciło 30 maszyn. Coś podobnego nie może się więcej powtórzyć. W niemieckim komunikacie ukazała się tego dnia ostateczna liczba 34 samolotów zestrzelonych nad Berlinem, ponieważ „Anglicy i tak na pewno nałgali”...

W komunikatach wojennych zdarza się mogą pomyłki. O tym samym zniszczonym samolocie mogą czasem meldować formacje wszystkich trzech rodzajów wojsk. To jednak, co uprawiała w zakresie informacji o sukcesach w wojnie powietrznej hitlerowska Luftwaffe, można określić jedynie jako systematyczną i celową fabrykację kłamstw.

R. S.

**T**RUDNO opisać w jednym artykule wkład kobiet radzieckich w dzieło zwycięstwa nad Niemcami hitlerowskimi. Oprócz ciężkiej pracy w różnych gałęziach gospodarki narodowej, wiele z nich bohatersko walczyło na froncie i w partyzancie. Utworzone były specjalne pułki lotnicze, w których służbę pełniły kobiety. Były to jednostki wyposażone w samoloty bombowe Pe-2, nocne bombowce Po-2 i myśliwce Jak-9. Niniejsze epizody bojowe dotyczą 125 pułku lotnictwa bombowego imienia Bohatera Związku Radzieckiego Maryny RASKOWEJ.

125 pułk lotnictwa bombowego przeszedł szlak bojowy od Wołgi do Morza Bałtyckiego. Latając na samolotach nurkujących Pe-2 kobiety radzieckie zwalczały punkty oporu, siłę żywą i sprzęt bojowy hitlerowców nad brzegami Wołgi, wspierały wojska lądowe w wal-

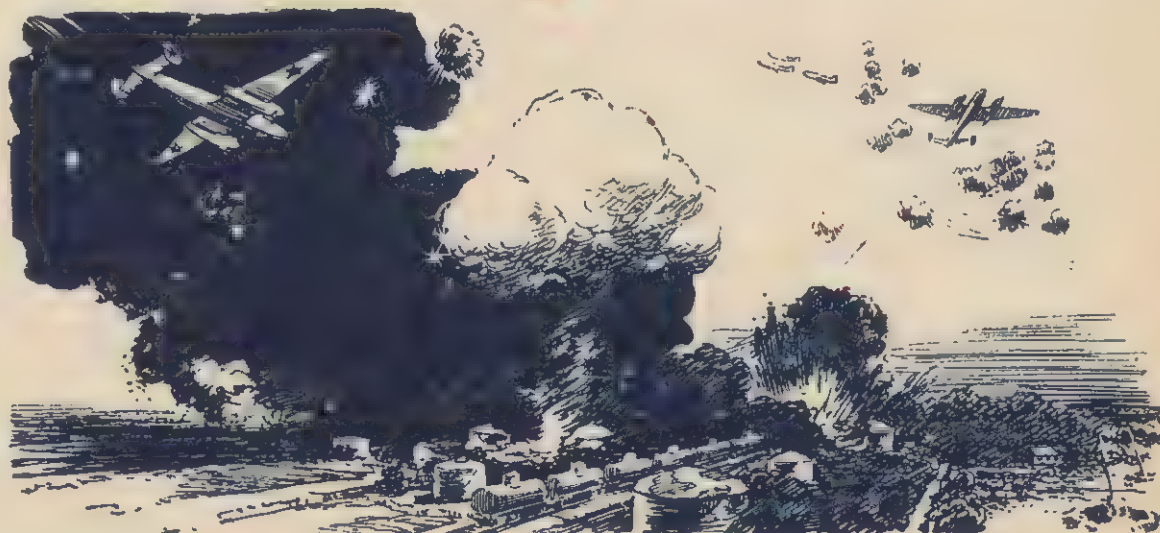


kach na Kaukazie, pod Kurskiem i Orszą. Pułk brał udział w walkach o Jelnję, Smoleńsk, Witebsk, Borysów, o wyzwolenie Białorusi i w rozbiciu wojsk nieprzyjaciela w byłych Prusach Wschodnich. W okresie Wielkiej Wojny Narodowej pułk ten wykonał 1134 loty bojowe, zrzucając 980 ton bomb. Za działalność bojową został odznaczony orderem Suworowa i Kutuzowa III klasy.

★

W dniu 23 czerwca 1944 roku kapitan Fomiczewa otrzymała rozkaz zbombardowania w składzie eskadry artyleryjskich stanowisk nieprzyjaciela w rejonach Szybany i Zawolnia na Białorusi. Nie zwalając na silny ogień artylerii przeciwlotniczej eskadra wykonała swoje zadanie. Podczas bombardowania w samolot pilotowany przez Fomiczewą trafił pocisk artyleryjski zapalając lewy silnik. Jednocześnie zabity został strzelec pokładowy, a Fomiczewa ranna w nogę. Kabina pilota wypełniła się dymem. Nowe uderzenie pocisku uszkodziło skrzydło samolotu. Z każdą chwilą wzmagał się pożar. Rantona pilotka nie wypuszczała z ręki steru i dopiero po zrzuceniu pozostałych bomb, wykonała na płonącym samolocie zakręt, kierując się na własne terytorium. Duża ilość dymu w kabinie utrudniała oddychanie, były również duże trudności z pilotowaniem samolotu. Jednakże skakać na razie nie było można: samolot leciał na dużej wysokości, linia frontu była dość blisko i silny wiatr mógł znieść skaczących ze spadochronami na terytorium zajęte przez hitlerowców.

W pewnym momencie Dżunkowska zrywa osłonę kabiny. Teraz już można skakać. Fomiczewa wydaje rozkaz opuszczenia płonącego





samolotu. Pierwsza próbuje wydostać się z kabiny Dżunkowska, lecz silny strumień powietrza odrzuca ją do wnętrza kabiny. Fomiczewa próbuje przyjąć jej z pomocą i wprowadza samolot w lot nurkowy, zakładając, że przy wprowadzeniu z nurkowania uda się wyrzucić Dżunkowską z kabiny, a następnie sama wyskoczy. Jednakże próba ta skończyła się niepowodzeniem. Samolot traci wysokość, nieublaganie zbliża się do ziemi. Pozostają sekundy dla dokonania skoku. Pilot i nawigator próbują pokonać gwałtowny opór powietrza, a tymczasem płomień coraz bardziej obejmujeabinę i kobiety. Zaczyna palić się ubiór, płomień sięgają twarzą.

Wreszcie po uporczywych zmaganiach udaje się im opuścić płonącąabinę. Halina Dżunkowska przedostaje się na zewnątrz przez właz, kierując w ostatnim momencie wzrok do tyłu — co się dzieje z Kława? Fomiczewa puściła z

bliżej, samolot drga, odłamki jak groch uderzają o powierzchnię skrzydeł, kadłuba i sterów.

W locie tym Maria Dolina prowadziła lewy klucz w składzie eskadry. Jeszcze przed dołotem do celu jeden silnik jej samolotu zaczął przerywać. Maszyna gwałtownie zaczęła zakręcać w bok, prędkość zmalała. Samolot pozostał nieco z tyłu. Było jasne, że została uszkodzona instalacja paliwowa. Tonia Skoblikowa i Masza Kirillowa, zauważywszy, że samolot prowadzący jest uszkodzony, również zmniejszyły prędkość osłaniając go.

Do celu pozostało zaledwie kilka minut lotu. Na tym odcinku szczególnie dużą rolę odgrywa należyte zgranie załogi. Artyleria przeciwlotnicza nadal strzela intensywnie. Jednakże w celu wykonania zadania należało podczas tych ciągłych się w nieskończoność minut zapomnieć, że ukoło szaleje morderczy ogień, skupić całą siłę woli i dokładnie utrzymać podaną



# Z PŁONĄCEGO SAMOLOTU Pe-2

rąk stery i nie zważając na rany przedostaje się za nią do zbawczego otworu. Jeszcze sekunda i otwarte spadochrony niosą je ku ziemi, gdzie przed chwilą spadł i eksplodował samolot. Po chwili obie pomyślnie dotknęły stopami ziemi.

Pamiętna również była walka powietrzna stoczona w dniu 2 czerwca 1943 roku na froncie Północno-Kaukaskim. Piloci otrzymali zadanie wykonania zmasowanego uderzenia na zgrupowane oddziały piechoty i czołgów nieprzyjaciela na odcinku silnie umocnionego pasa, tak zwanej „Błękitnej linii”. Cel znajdował się na wzgórzu 101,3 na południe od stacji Krymskiej. Samoloty startowały w składzie kluczy. Po starcie całej eskadry bombowce skierowały się w stronę lotniska myśliwców. Ukazują się myśliwce, które zajmują miejsce wokół bombowców.

Chmury zasłaniają niemal cały horyzont. Utrudnia to prowadzenie orientacji. Zbliżenie się do celu załogi odczuwają według siły wrażeń do ognia artylerii przeciwlotniczej. Wreszcie wyrasta przed nimi ściana ognia. Pociski wybuchają ze wszystkich stron samolotów. Wykonywanie manewru w zwartym ugrupowaniu bojowym jest utrudnione. Dlatego też na sygnał nawigatora zaczęto wykonywać manewr do góry, do dołu, w prawo, w lewo, wprowadzając w błąd celowniczych artylerii przeciwlotniczej. Jednakże pociski wybuchają coraz

przez nawigatora wysokość, kierunek i prędkość lotu.

Krótką komenda i bomby zostały zrzucone. Samolot pozbawiony ciężaru lekko podrywa się do góry. Obecnie nowe zadanie uratować załogę i maszynę. Artyleria nieprzyjaciela przestaje strzelać. W tym samym momencie strzelec-radiotelegrafista melduje, że zbliżają się myśliwce hitlerowskie; natomiast myśliwce radzieckie zgubiły się gdzieś w chmurach.

Nieprzyjaciół przede wszystkim dąży do rozbicia ugrupowania bombowców radzieckich, gdyż łatwiej zestrzelić pojedynczy samolot. A radzieckie pilotki po zwarciu ugrupowania, niemal skrzydło do skrzydła, osłaniają się wzajemnie ogniem karabinów maszynowych. Strzelcy-radiotelegrafici i nawigatorzy odpierają jeden atak za drugim. Walka staje się coraz bardziej zacięta. Samolotów nieprzyjaciela przybywa coraz więcej. Latają jak wrony. W tym czasie zapala się na samolocie Marii Doliny silnik. Trafiony jest również samolot Tani Skoblikowej, ciągnie się za nim biała smuga dymu.

Na domiar złego kończy się amunicja. Milkanie karabin maszynowy nawigatora. Dolina obniża lot. Jeden z myśliwców nieprzyjaciela zbliżył się do samolotu z lewej strony. Było dość wyraźnie widać twarz pilota. Podniósł on rękę do góry i początkowo pokazał jeden palec, a następnie dwa. Dolina nie zrozumiała o co

mu chodzi. Dopiero potem dowiedziała się, że było to pytanie: „Jak mam ciebie zestrzelić: w jednym ataku czy w dwóch?” W tym samym niemal czasie nastąpiło uderzenie w samolot. Paliły się już obydwa silniki. Ponowny atak. Halina Dżunkowska, nie namyślając się, zaczęła strzelać z rakietnicy. Ku wielkiemu zdziwieniu efekt był nieoczekiwany. Nieprzyjaciół był zaskoczony „nowym środkiem walki” i więcej się do bombowców nie zbliżał. Jeszcze kilka strzałów i myśliwce nieprzyjaciela zawróciły.

Pod samolotem rzeka Kubań, gdzie akurat przebiegała linia frontu. Należało ją tylko przelecieć. A samolot wyglądał dostojnie jak płonąca pochodnia — paliły się obydwa silniki. Dolina wydaje komendę, aby nawigator i strzelec-radiotelegrafista opuścili samolot. Wania Solenow odpowiada „Leć dalej... A jeśli zginie, to razem”. Samolot szybko traci wysokość. Ziemia... Lądowanie odbyło się z wciągniętym podwoziem. Zaledwie kobiety zdążyły opuścić samolot i oddalić się na kilkadziesiąt kroków, gdy nastąpił wybuch. Stup płomieni i dymu strzelił w górę. Kobiętami zaopiekowali się żołnierze z jednostki artylerii przeciwlotniczej i odwieźli do punktu sanitarnego w stacji Sławianskaja. Spotkano tu załogę samolotu Tonia Skoblikowej, która przymusowo lądowała na lotnisku przyfrontowym.

Opracował KOP

## ODYSSEA KPT. RICKENBACKERA

**N**AJSŁYNNIEJSZYM pilotem amerykańskim z okresu I wojny był Edward Vernon Rickenbacker, mający na swym koncie 26 zwycięstw, za które otrzymał od kongresu USA Medal of Honor. W czasie II wojny Rickenbacker pracował w sztabie USAF na południowym Pacyfiku. Dnia 21 października 1942 r. w czasie lotu inspekcyjnego na Samoa, „Mitchell” Rickenbackera wodował przymusowo w odległości 265 km od celu. W ciągu kilku minut samolot zatonął, po-

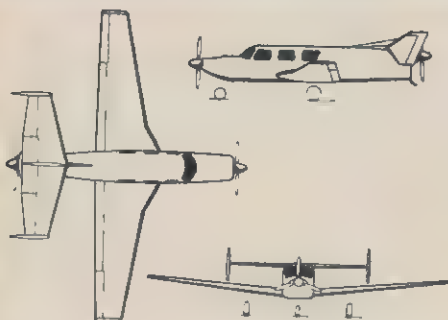
zostawiając na powierzchni 8 ludzi załogi bombowca, którzy na trzech gumowych tratwach rozpoczęli rejs ku odległej dziesiątki kilometrów Samoa. Już po 4 dniach skończyły się skromne zapasy wody. Pod palącymi promieniami słońca lotnicy-rozbitkowie, zagubieni na oceanie, kontynuowali swój rejs-gehenę. Drugiego listopada zmarł jeden ze strzelców pokładowych. Prowizoryczny całun sporządzono z pokrowców na spadochrony i po krótkiej modlitwie ciało lotnika zniknęło w morzu.

W międzyczasie samoloty armii i lotnictwa morskiego rozpoczęły uporczywe poszukiwania zaginionych. Dnia 8 listopada udało się wycieńczyć rozbitkom schwytać mewę, która usiadła na głowie Rickenbackera; wieczorny deszcz pomógł zasnąć dręczące pragnienie. Tuż przed północą zerwał się gwałtowny wiatr, przynosząc wkrótce burzę, która trwała do świtu. Rankiem Rickenbacker z przerażeniem stwierdził, iż zostali sami. Dwie tratwy z sześcioma ludźmi zniknęły! Po 22 dniach poszukiwań załoga

„Cataliny” z Samoa zauważyła samotną tratwę z trzema ciałami, kołyszącą się na wodzie. Samolot wodował w pobliżu rozbitków. Była to jedna z zaginionych w nocy tratw, na której znajdował się dowódca „Mitchella” kpt. T. V. Cherry. Dzięki wskazówkom uratowanych jeszcze tego samego dnia 2 „Cataliny” odnalazły w rejonie Phoenix Island, tratwę z Rickenbackerem i nawigatorem zaginionego bombowca, a w dzień później ostatnia trójka rozbitków, która w międzyczasie dotarła do małego, bezludnego atolu, została zabrana na pokład amerykańskiego patrolowca. (F)



**SAMOLOT TURYSTYCZNO-DYSPOZYCYJNY  
MOYNET M-360 „JUPITER” • FRANCJA**



Niedawno opisywaliśmy dwusilnikowy samolot Cessna „Skymaster”, zbudowany w układzie tandem. Obecnie mamy nowy francuski samolot o tym samym układzie. Jest to M-360 „Jupiter” opracowany przez grupę konstrukcyjną Moinet. Zsiętą układu tandem (z silnikami umieszczonymi jeden za drugim w osi samolotu, przy czym jeden silnik ciągnie, a drugi pcha) jest brak zjawisk asymetrii ciągu w przypadku awarii jednego z silników. Dzięki temu samoloty są znacznie łatwiejsze w pilotażu i praktycznie dużo bezpieczniejsze nie tylko od samolotów jednosilnikowych, ale nawet od samolotów dwusilnikowych o układzie klasycznym (tzn. z silnikami na skrzydłach).

M-360 został zbudowany w układzie wolnonośnego dolnopłata o konstrukcji całkowicie metalowej. Budowę prototypu poprzedziły długotrwałe badania

tunelowe przeprowadzone przy udziale znanej francuskiej wytwórni lotniczej Matra. Badano w tunelu nawet model z pracującymi śmigłami, z napędem elektrycznym. Obecnie prototyp samolotu przechodzi pomyślne próby w locie.

Płat samolotu nie wyróżnia się niczym szczególnym; lotki i kłapy kryte są blachą żłobkową. Kadłub mieści w części centralnej kabinę załogi i pasażerów (4—6 miejsc w zależności od wersji). Wejście przez drzwi typu samochodowego z prawej strony przed płatem. Dzięki umieszczeniu z tyłu śmigła poruszającego na usterzeniu w ogóle nie zachodzi zjawisko oderwania, co zabezpiecza jego pełną skuteczność na dowolnych kątach natarcia. Podwozie trójkołowe wciągane w locie. Zderzak ogonowy chroni tylne śmigło. Dwa silniki tłokowe Lycoming o mocy 2 x 180 lub 2 x 250 KM. (JS)

**DANE TECHNICZNE**

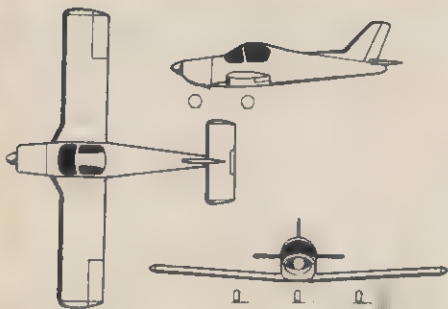
Wymiary: Rozpiętość — 11,00 m, długość — 8,65 m, wysokość — 2,4 m, pow. nośna — 16,1 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 7,25.

Ciężary: Ciężar własny — 1 025 kg, ciężar całkowity — 1 650 do 2 050 kg.

Osiągi z silnikami 2 x 180 (2 x 250) KM: Prędkość max. — 342 (396) km/h, prędkość przelotowa — 328 km/h, prędkość min. — 107 km/h, prędkość wznoszenia — 7 (10) m/sek, pułap praktyczny — 6 850 m, zasięg — 1 650 (2 060) km, rozbieg — 322 m, start na przeszkodę 15 m — 496 m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 426 m, dobieg — 236 m.



**SAMOLOT SPORTOWO-TRENINGOWY  
AVIBRAS A-80 „FALCAO” • BRAZYLIA**



Brazylijski przemysł lotniczy znajduje się na razie w powijakach, jakkolwiek olbrzymi ten kraj stwarza duże zapotrzebowanie na środki transportu powietrznego. W Brazylii istnieje kilka instytucji zajmujących się konstrukcją i budową lekkich samolotów.

Jedną z takich instytucji jest Sociedade Avibras w Sao Paulo. W maju 1963 r. oblatany został nowy prototyp samolotu sportowo-treningowego A-80 „Falcao”, skonstruowanego w tych zakładach. Avibras pracuje obecnie nad 4-miejscowym samolotem turystycznym „Alvorada” i jednomiejscowym lekkim samolotem SACI z silnikiem „Volkswagen”. A-80 „Falcao” jest 2-miejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji drewnianej,

z pokryciem z laminatów opartych na syntetycznej żywicy epoksydowej.

Skrzydła laminarne. Poza krótkimi lotkami skrzydła nie mają elementów ruchomych; kłapy nie zastosowano. Kadłub mieści nad płatem kabinę załogi z miejscami obok siebie. Oszklona osłona odsuwa się do tyłu.

Usterzenie wysokości wykonane jest jako płytkowe (całkowicie ruchome) z niewielką klapką odciążającą. Niskie podwozie trójkołowe, o dużym rozstawie kół głównych, wciągane w locie. Wszystkie koła, wyposażone w detki niskiego ciśnienia, mają te same wymiary. Golenie typu kolanowego, z amortyzatorami pracującymi tylko na ściskanie,

Napęd, zależnie od wersji, zapewnia silnik tłokowy, płaski Continental C. 9F o mocy 65 KM lub C. 12F o mocy 70 KM. (JS)

**DANE TECHNICZNE**

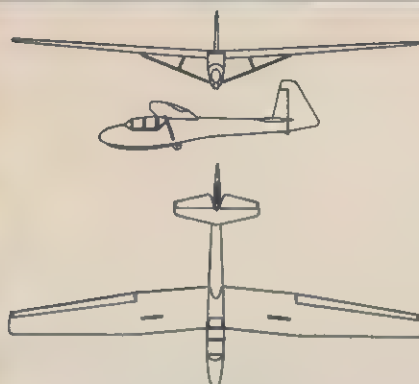
Wymiary: Rozpiętość — 8,30 m, długość — 7,00 m, pow. nośna — 10,05 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 6,8.

Ciężary: Ciężar własny — 380 kg, ciężar całkowity — 585 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 210 km/h, prędkość przelotowa — 185 km/h, czas trwania lotu — 3,5 h, start — 150 m.



**SZYBOWIEC DWUMIEJSCOWY  
„JASTREB” • BUŁGARIA**



Nieznany dotąd naszym czytelnikom był dwumiejscowy szybowiec opracowany i zbudowany w Bułgarii. Szybowiec ten, noszący nazwę „Jastreb”, został zaprojektowany przez znaną z późniejszych prac konstrukcyjnych zespół inż. inż. Panowa i Panowskiego i oblatany 6 lutego 1948 r. Szybowiec ten był następnie produkowany seryjnie w ilości 13 maszyn.

„Jastreb” był szybowcem szkolnym z dwoma miejscami w tandem, konstrukcji całkowicie drewnianej.

Płat wsparty zastrzałami, o obrysie polepszającym widoczność z tylnego miejsca w kabinie. Profil NACA-43012A wzdłuż całej rozpiętości. Wznios +3°. Płat jednodźwiganowy z kłosem nosowym

ze sklejek. Pokrycie w 30%, płótnem. Lotki różnicowe, niewyważone. Hamulce aerodynamiczne na górnej i dolnej powierzchni skrzydeł, umieszczone w 32% głębokości płata.

Kadłub o max. powierzchni przekroju o 0,52 m<sup>2</sup>, pokryty sklejka. Dziób kadłuba — metalowy. Osłona kabiny ze szkła organicznego, odchylana na bok. Koło stałe, bez hamulca. Płozna amortyzowana gumą.

Usterzenie z profilami NACA-0009, kryte sklejka i płótnem. Max. wychylenie sterów: 30° w górę, 20° w dół oraz po 30° w lewo i w prawo.

Szybowiec był dopuszczony do pełnej akrobacji z korkociągami włącznie. Loty w chmurach — wyłączone.

**DANE TECHNICZNE**

Wymiary: Rozpiętość — 15,0 m, długość — 8,0 m, wysokość kadłuba — 1,15 m, pow. nośna — 19,5 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 11,55, zbieżność — 0,522.

Ciężary: Ciężar własny — 225 kg, ciężar w locie — 385 kg, obciążenie pow. — 19,75 kg/m<sup>2</sup>.

Osiągi: Max. doskonałość — 20,5 przy prędkości — 75 km/h i opadaniu — 1,05 m/sek, min. opadanie — 0,90 m/sek przy prędkości 60 km/h, prędkość przeciągnięcia — 51 km/h, max. prędkość dopuszczalna (z owartymi hamulcami) — 210 km/h, prędkość holowania — 120 km/h, prędkość wyciągania — 80 km/h.







## I MATURA I CHĘĆ SZCZERA

Wacław Ogórko — Trzebnica, woj. wrocławskie, Jan Gałązka — Muchobór Wielki, woj. wrocławskie, Stefan Szczepański — Piotrków Trybunalski, woj. łódzkie, Grzegorz Marek — Nowa Wieś, woj. warszawskie, Antoni Modera i Stanisław Glinka — Żyrardów, woj. warszawskie, Henryk Jarząbek — Koło, woj. poznańskie, Jan Kot — Mikołajki, woj. olsztyńskie, Herman Schultz — Szczecin.

Czytelnicy nasi w większości proszą o podanie warunków przyjęcia i nauki w Technicznej Oficerskiej Szkole Wojsk Lotniczych w Oleśnicy. Część z nich chciałaby się zorientować co do innych szkół oficerskich (poza Oficerską Szkołą Lotniczą), w których by jednak można było zdobyć zawód związany z szeroko pojętym lotnictwem. Postaramy się zadość uczynić tym pytaniom.

### TECHNICZNO OFICERSKA SZKOŁA WOJSK LOTNICZYCH

Techniczna Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych im. gen. W. Wróblewskiego w Oleśnicy przygotowuje oficerów techników następujących specjalności: konstrukcji i eksploatacji samolotów, uzbrojenia lotniczego i osprzętu samolotowego. Program nauki obejmuje m. in.: teorię silników, elektrotechnikę, budowę samolotów, samolotowych urządzeń fotograficznych, szkolenie samochodowe, rysunek techniczny, materiałoznawstwo i wytrzymałość materiałów.

### WARUNKI PRZYJĘCIA

O przyjęcie do TOSWL mogą ubiegać się kandydaci, którzy: 1. są stanu wolnego, 2. nie przekroczyli 24 lat życia, 3. posiadają odpowiednią zdolność fizyczną i psychiczną do służby wojskowej, 4. posiadają odpowiednie kwalifikacje polityczno-moralne, 5. są posiadaczami wykształcenia w zakresie szkoły ogólnokształcącej albo innej szkoły uprawniającej do studiów w szkołach wyższych — stwierdzone świadectwem dojrzałości lub równorzędnym świadectwem ukończenia szkoły średniej stopnia licealnego.

Kandydaci składają podania — ankietę do komendanta obranej przez siebie szkoły oficerskiej (w tym wypadku TOSWL) za pośrednictwem właściwego, według miejsca zamieszkania, wojewódzkiego komendanta rejonowego.

Do podania-ankiety wraz z życiorysem należy dołączyć: 1. wyciąg aktu urodzenia (w oryginale lub uwierzytelnionym odpisie), 2. świadectwo lub dyplom (w oryginale lub uwierzytelnionym odpisie), stwierdzające ukończenie średniej szkoły ogólnokształcącej lub innej szkoły uprawniającej do studiów w szkołach wyższych, 3. poświadczenie obywatelstwa polskiego, w wypadku gdy kandydat nie posiada dowa-

du osobistego lub zaświadczenia tożsamości. Oprócz dokumentów wymienionych poprzednio kandydaci obowiązani są dołączyć do podania ankietę opinii organizacji społecznej lub politycznej — jeżeli do niej należą, albo załącznik do pracy, jeżeli kandydat jest uczniem lub pracownikiem.

Termin składania podań upływa z końcem lipca br. Koszty przejazdu do szkoły pokrywa wojsko. Czas trwania nauki w szkołach oficerskich wynosi trzy lata.

### EGZAMINY

Egzaminy konkursowe odbędą się na przełomie sierpnia i września br. Podstawą przyjęcia do Technicznej O-

ficerskiej Szkoły Lotniczej im. gen. W. Wróblewskiego w Oleśnicy są pozytywne wyniki uzyskane przez kandydatów na badaniach psychologicznych i próbie sprawności fizycznej oraz egzamin z matematyki — pisemny i ustny, z fizyki — ustny. Absolwenci szkół średnich z roku 1964, którzy uzyskali na egzaminie maturalnym z matematyki i fizyki ocenę nie niższą niż dobrze — są zwolnieni z egzaminu konkursowego.

### OFICERSKA SZKOŁA ARTYLERII PRZECIWOLOTNICZEJ

Oficerska Szkoła Artylerii Przeciwlotniczej w Koszalinie przygotowuje dowódców

pododdziałów armat przeciwlotniczych i dowódców zespołów przyrządów do kierowania ogniem artylerii przeciwlotniczej. Oprócz przedmiotów wojskowych program nauczania obejmuje między innymi zagadnienia automatyki i cybernetyki, matematykę wyższą, rysunek techniczny oraz radiolokację.

### OFICERSKA SZKOŁA RADIOTECHNICZNA

Oficerska Szkoła Radiotechniczna w Jeleniej Górze przygotowuje oficerów techników urządzeń radiolokacyjnych. W zależności od kierunku programu przewiduje szkolenie z zakresu budowy i eksploatacji urządzeń radiolokacyjnych samolotów

wych lub naziemnych, samolotowych urządzeń radionawigacyjnych i strzeleckich celowników radiolokacyjnych. Podchorążowie zdobywają gruntowną wiedzę ogólnowojskową.

### WARUNKI

Kandydaci do wymienionych tu szkół oficerskich (OSAP i OSR) muszą odpowiadać takim samym warunkom jak kandydaci do TOSWL. W tych też samych terminach i z tych samych przedmiotów przewidziane są egzaminy konkursowe.

Przypominamy też, że dokładnych informacji o zawodowych szkołach oficerskich udziela Wam wszystkie komendy WKR i WKW.

# KRZYŻÓWKA LOTNICZA

**POZIOMO:** 2 — wybitny polski pilot balonowy, zwyciężył dwukrotnie w zawodach o puchar Gordon Bennetta; 6 — mocuje się do niego skrzydła, usterzenie, itp.; 7 — amerykańska pilotka, w r. 1953 jako pierwsza z kobiet przekroczyła „barierę dźwięku” (c+h w jednej kratce); 9 — ładunek bombowców (lp); 10 — ciało niebieskie, na którym ma wyładować kosmiczny „Apollo”; 11 — część ogumienia koła; 15 — latał na niej Tański; 16 — stalowe elementy łączące dźwigar z kadłubem; 17 — jest nieodzowna przy nawigacji; 18 — urządzenia na krawędzi natarcia skrzydła, zwiększają siłę nośną (l.p.); 21 — jeden z suwów (wspak); 22 — małe ruchome części steru wysokości, inaczej flettery; 23 — główny żyjący w morzach, porusza się wykorzystując siłę odrzutu; 24 — nazwa reprezentacyjnego zespołu wojsk lotniczych lub najmniejsza jednostka liniowa w lotnictwie wojskowym; 27 — nazwa przedwojennej francuskiej wytwórni samolotów; 29 — gwarowa nazwa etylenoglikolu, używanego do chłodzenia silników tłokowych (i = y); 30 — jeden z głównych elementów spadochronu; 33 — nazwa przyrządu do pomiaru szybkości wiatru.

**PIONOWO:** 1 — inaczej suw silnika; 2 — część nazwy przedwojennej włoskiej wytwórni samolotów. Samoloty tej wytwórni brały udział w zawodach Challenge w 1932 i 1934 r.; 3 — ustalony okres czasu pracy samolotu lub silnika; 4 — jeden z szyków samolotowych; 5 — konstrukcja T. Sołtyka; 6 — miejsce pilota; 8 — przedostatnia planeta w układzie słonecznym; 9 — środkowa część górnego płata w dwupłatowcu; 12 — nazwisko braci, którzy w 1934 r. na samolocie „City of Warsaw” przelecieli północny Atlantyk; 13 — może być chmur, może być przysięgna; 14 — inaczej pokrycie balonu; 19 — inaczej ciężar rozprządalny samolotu; 20 — tworzy ją szereg balonów na uwięzi, ustawia się ją przed broniowym obiektem; 25 — gwiazda leżąca najbliżej ziemi; 26 — długość startu samolotu do chwili oderwania się od ziemi; 28 — gwarowa nazwa sklejki; 31 — może być kierunku lub wysokość; 32 — ruchomy element silnika tłokowego.

Oprac. R. Chotkiewicz

Wśród Czytelników, którzy do dnia 16 marca br. nadesłali prawidłowe rozwiązania, zostaną rozlosowane nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

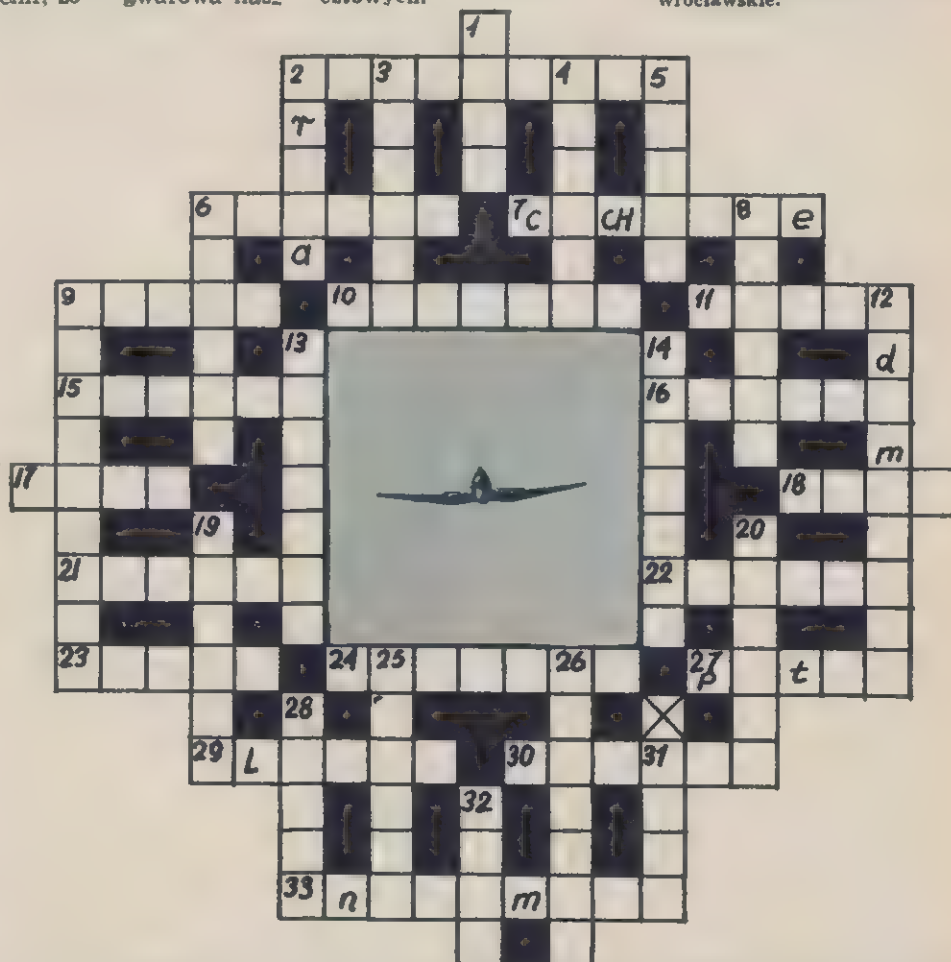
Rozwiązania prosimy przesyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Wilek 8 z dopiskiem „Krzyżówka Lotnicza”, wyłącznie na kartach pocztowych.

### ROZWIĄZANIE CIĄGÓWKI LOTNICZEJ z Nr 1 „SP” Z DNIA 5.I.1964 r.

Hasło: Makula najlepszym sportowcem roku.

Wyrazy pomocnicze: 1 — manetka, 2 — Alracuda, 3 — Ala, 4 — aneroid, 5 — dewiacja, 6 — alto, 7 — Opel, 8 — lepszy, 9 — Younga, 10 — Amsterdam, 11 — mapa, 12 — aorta, 13 — Arrow, 14 — walce, 15 — element, 16 — troposfera, 17 — akustyka.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: Czesław Kulesza — Pomiechówek, ul. Modlińska 52, pow. Nowy Dwór Mazowiecki, woj. warszawskie, Nina Pawłowska — Sosnowiec, ul. Waryńskiego 16/28, woj. katowickie, Konrad Kertyński — Legnica, ul. Wrocławska 13, woj. wrocławskie.



## „SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy  
i astronautyczny

Adres redakcji:  
Warszawa 10,  
ul. Wilek 8.  
Telefon: 26 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZAREBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BAKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 28 zł; półrocznie — 52 zł; rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa ul. Wronia 23, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 303857. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — zł 10,50 za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom. Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. PODPISANO DO DRUKU 21. II. 1964 r. Zam. 1152 Z-6

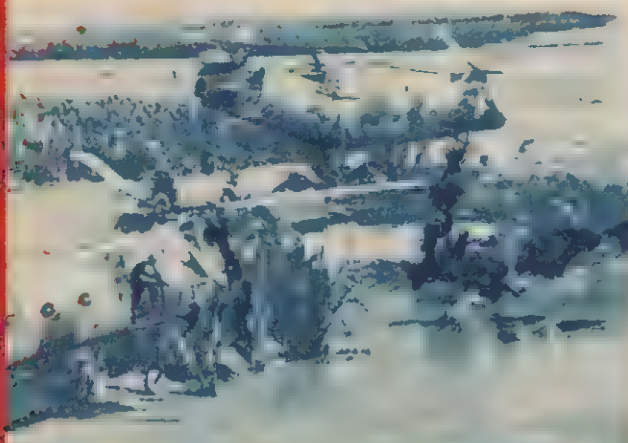


WYDAWCA  
Wydawnictwa  
Komunikacji  
i Łączności

Warszawa,  
ul. Kozmierzowska 52  
tel. 45-00-41



## BEZSKUTECZNIE



Przy pomocy całych eskadr ogromnych śmigłowców desantowych próbują Amerykanie walczyć z partyzantką południowowietnamską, kontrolującą duże obszary kraju. Wszystko na nic. Kompromitująca, brudna wojna nie ma żadnych szans powodzenia.

Foto: „The Illustrated London News”

## W MANHATTANIE



Coraz ważniejszą rolę w komunikacji wewnątrz wielkich miast odgrywają śmigłowce. Oto pasażerski Vertol-107 ląduje tuż obok sławnej Wall Street, w nowojorskim Manhattanie.

Foto: „Aviation Magazine”

## STACJA KOSMICZNA



W planach uczonych amerykańskich leży wystanie na orbitę ziemską wielkiej stacji kosmicznej, stanowiącej punkt „przesiadkowy” dla podróżników z Ziemi dla ekspedycji w dalsze rejony Kosmosu. Na rysunku — projekt stacji.

Foto: „Fugwelt”

## PO KATASTROFIE



Tak śmigłowiec ratowniczy Sikorski S-58 transportuje wrak samolotu sportowego „Champion”, który uległ katastrofie w niedostępnych partiach Alp. Należące środki transportu są w tym przypadku nieprzydatne.

Foto: „Aero-Revue” (2)

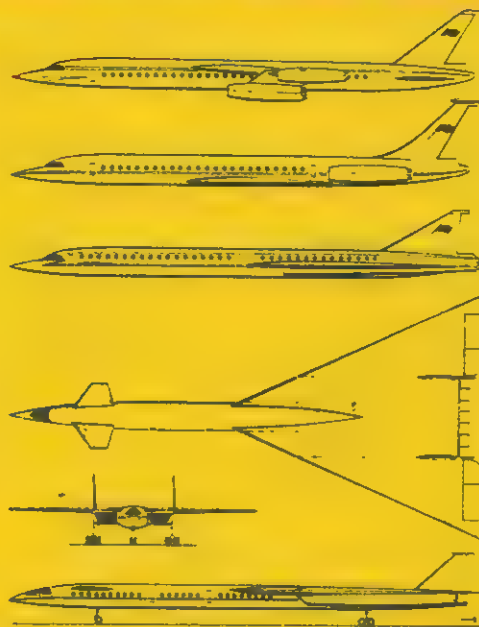
## ZAPOMNIELI?



Pasażerowie już odeszli, załoga dla powoli zdążyła do budynku dworca lotniczego, a tu na betonowej płytce pospojonej... leży spokojnie ogromna trąba. Czyżby ją ktoś zapomniał? Takie przypadki — też się zdarzają.

Foto: „Letecky obzor”

## PROJEKTY NA CZASIE



Trzy sylwetki górne przedstawiają projekty radzieckiego naddźwiękowego samolotu pasażerskiego, w trzech różnych układach konstrukcyjnych. Rzut dolny przedstawia projekt amerykańskiego samolotu naddźwiękowego.

Rys.: „Aero-Sport”



## TYLKO 80 METRÓW

Tak krótkim rozbiegiem przy starcie dysponuje znany szwajcarski samolot Pilatus „Porter”. Zdjęcie wykonane przed zakładami fabrycznymi Pilatus w Stana (Szwajcaria).





## KOBIETY LOTU

**W** Polskich Liniach Lotniczych LOT, podobnie jak i w innych przedsiębiorstwach komunikacji powietrznej, są działy i grupy zawodowe, w których przynajmniej większość pracowników stanowią przedstawicielki płci pięknej. W chwili obecnej np. LOT zatrudnia ogółem 579 kobiet.

Najwięcej niewiast jest w Centralnym Biurze Sprzedaży i Rezerwacji Biletów — aż 77 na 98 pracowników. Inne „Fraucymery” — to księgowość (45), dział zaopatrzenia pokładowego (38) i kontroli dochodów (27). We wszystkich tych komórkach organizacyjnych kobiety stanowią około 80% zatrudnionych.

Charakterystyczne dla przedsiębiorstw lotniczych grupy zawodowe, jak np. stewardess pokładowych i naziemnych, obsadzone są niemal wyłącznie przez kobiety. Wśród pracowników umysłowych przeważają jednak urzędniczki i sekretarki, natomiast wśród 146 pracowników fizycznych można znaleźć także i kobiety-tokarzy czy kierowców.

Szereg przedstawicieli „słabej płci” zajmuje stanowiska wymagające dużej energii, wiedzy i zmysłu organizacyjnego. I tak np. Stanisława Kapeluszy kieruje działem zaopatrzenia pokładowego, a Aleksandra Małecka jest zastępcą głównego księgowego przedsiębiorstwa.

Jak z tego widać, pasażer LOT-u styka się przede wszystkim z kobietami. Informatorka, kasjerka, kierowca, stewardessa portu, wreszcie stewardessa na pokładzie... Mężczyźni? Owszem, są, ale wykonują zupełnie prozaiczne funkcje. Mianowicie — prowadzą samoloty i przygotowują je do lotów.

Z okazji tegorocznego Święta Kobiet przesyłamy zatem kobietom LOT-u serdeczne życzenia osobistego szczęścia i zadowolenia z pracy.

## ЖЕНЩИНЫ ЛОТА

**В** Польских авиационных линиях ЛОТ, как и в других авиакомпаниях, есть отделы, секторы и профессиональные группы, в которых подавляющее большинство составляют представительницы прекрасного пола. В настоящее время в ЛОТе работает 579 женщин.

Больше всего женщин — в Центральной конторе по продаже и бронированию билетов: 77 из 98 работников. Другие владения «воздушных созданий» — это бухгалтерия (45 сотрудниц), отдел бортового снабжения (38), сектор контроля доходов (27). Во всех этих административных ячейках женщины составляют около 80% всего состава.

В таких, характерных для предприятий воздушного сообщения профессиях, как бортпроводницы, аэродромные стюардессы, работают почти исключительно женщины. Много женщин среди служащих, но есть они и у токарных станков, и за рулем автомашин аэропорта.

Многие представительницы «слабого пола» занимают должности, требующие большой энергии, незаурядных знаний, организационной смекалки. Пани Станислава Капелушны руководит отделом бортового снабжения, пани Александра Малецкая — заместитель главного бухгалтера всей авиакомпании.

Из всего вышесказанного явственно видно, что пассажир авиалиний ЛОТ встречается, главным образом, с женщинами. Сотрудница справочного бюро, кассирша, стюардесса аэропорта, бортпроводница... Ну, а мужчины? Есть, конечно, и мужчины да только выполнять им приходится совсем уж прозаические функции. Они только водят самолеты и готовят их к полетам.

А посему, в связи с праздником — Международным женским днем — разрешите нам сердечно поздравить всех женщин — сотрудниц ЛОТа, и пожелать им успехов в труде и счастья в жизни.

## WOMEN IN POLISH AIRLINES LOT

**A**ND in LOT, like in other airlines, some departments and certain jobs are by large dominated by women. At present LOT employ 579 of them.

The Central Sales and Reservation Office can be taken for the best example — out of the total of 98 staff employed there are 77 women. Women are also remarkably represented in other departments like Accounts (45) Aircraft Catering (38) Revenue (27) in which they form about 80% of staff.

Some of the jobs characteristic for airlines are almost entirely performed by women — the ground and air hosts recruit of women. In the white colour grove of employees women are usually employed as clerks and secretaries, whilst among the fairly large group of 146 LOT's women physical workers, women-turners or women-drivers are not rare. The junior jobs however, are not all, the women are entrusted. Some of the representatives of the “weaker sex” hold in LOT important posts requiring skill, energy and organisational alibiti. Mrs Stanisława Kapeluszy for instance, is managing the Aircraft Catering Department, Mrs Aleksandra Małecka is the Deputy Assistant to the Corporation Chief Accountant.

It can be said, that LOT passengers are at most times attendend to by women... receptionist, cashier, driver, ground stewardess and finally flight stewardess... The men? Yes. One can think of them too, but what they do besides maintaining the aircraft air worthy and flying it?

With the Women's Day in sight we take the pleasure of wishing all women members of LOT staff a lot of personal and professional happiness and satisfaction.

Stewardessy.

Foto: M. Kobrzyński





# KOBIETY „LOTU“



Kiedy mowa o pięci pięknej — nie można nie wspomnieć o Lidze Kobiet. Jedną z aktywek tej organizacji w PLL LOT jest Jadwiga Słizewicz. Każda akcja społeczna, impreza dla dzieci pracowników czy zabawa w instytucji — przy organizacji ich zawsze widać nieustrudzoną p. Jadwigę. Reprodukowane tu zdjęcie przedstawia ją (w mundurze) wraz z innymi działaczkami LK podczas spotkania z Przewodniczącym Rady Państwa Aleksandrem Zawadzkim w Belwedrze.

Koleżanka Słizewicz jest także jedną z nielicznych przedwojennych pracowników LOT-u. Zaczęła pracę już w 1939 roku i do wojny prowadziła m. in. archiwum wycinków prasowych. Była ona również jedną z najpierwszych, które zaraz po wojnie i natychmiast po reaktywowaniu LOT-u zgłosiły się ponownie do pracy. Zajmowała szereg stanowisk związanych z administracją, finansami i eksploatacją przedsiębiorstwa. Jej obecnym zadaniem jest przede wszystkim współpraca z biurami podróży i organizowanie z ramienia LOT-u obsługi targów, wystaw, zjazdów i innych tego rodzaju imprez.

Sekretariat dyrektora przedsiębiorstwa lotniczego nie jest z natury rzeczy oazą spokoju i wypoczynku. Praca tutaj wymaga taktu, opamiętania, cierpliwości i zdolności organizacyjnych. Z satysfakcją można powiedzieć, że sekretarka naczelnego dyrektora PLL LOT Teresa Nleścieronek (zdjęcie niżej) powyższymi wymaganiami odpowiada w stopniu chyba optymalnym. Ze nie jesteśmy w tej opinii odosobnieni, świadczyć może fakt, iż obecny dyrektor jest już czwartym z kolei w tej randze zwierzchnikiem sympatycznej p. Teresy, która wkrótce zresztą obchodzić będzie mały jubileusz 10-lecia swej pracy w PLL LOT.







Pracownik Centralnego Biura Sprzedaży i Rezerwacji Biletów nie może być tylko urzędnikiem — jego rola jest daleko szersza: powinien on być także i doradcą klienta. Niezbędna jest do tego umiejętność dobierania najszybszych, czy najwygodniejszych połączeń na dalekich szlakach kuli ziemskiej oraz znajomość niuansów taryfowych, co na dłuższych dystansach pozwala niejednokrotnie zaoszczędzić pasażerowi niemałe sumy. Stąd w tym dziale tyle kursów szkoleniowych, stąd rosnący stale poziom fachowy. Do przodujących kasjerek kas zagranicznych w tym dziale należy Hanna Ciechomska, którą widzimy przy jej stanowisku pracy (zdjęcie wyżej).



Przeciętny pasażer rzadka tylko styka się z pracownikami działu obsługi towarowej, ale klientami LOT-u są także firmy przewozowe i wszystkie te liczne przedsiębiorstwa, korzystające przy wysyłaniu przesyłek z szybkiego transportu powietrznego. Przewozy frachtu stanowią znaczną odsetek pracy przewozowej PLL LOT.

Typowym stanowiskiem w dziale obsługi towarowej jest pozycja deklaranta celnego. Wystawia on listy przewozowe, tzw. „Manifesty celne”, współpracuje przy odprawie celnej z pracownikami Urzędu Celnego na Okęciu, ustala dopuszczalny ciężar handlowy każdego samolotu w zakresie frachtu i przesyłek pocztowych itd.

Natomiast — wbrew temu co widzimy na zdjęciu — zadaniem deklaranta celnego nie jest np. sprawdzanie jakości i stanu żywych raków, eksportowanych za pośrednictwem LOT-u do paryskich zakładów gastronomicznych. Ale czy można coś poradzić na kobietę ciekawość...?

Jednym z najbardziej trwałych wrzeń związanych z przelotem, ba, nawet symbolem podróży lotniczej stała się stewardessa powietrzna. W składzie personelu latającego Polskich Linii Lotniczych LOT znajduje się obecnie 36 stewardess. Jedną z „seniorek” tego zawodu w Polsce jest Julitta Kajzer (zdjęcie z prawej). Jej kariera jest typowa dla wielu naszych gospodyń powietrznych. Po zdaniu matury pracowała m. in. w „Orbisie” oraz jako tłumacz, doskonaliąc swe umiejętności językowe. Do LOT-u przeszła w 1957 roku i była początkowo kasjerką, by w następnym roku przejść do pracy w powietrzu. W 1961 r. została milionerką, a obecnie ma na swym koncie około półtora miliona przebieganych kilometrów. Opanowana, uważna, spokojna i uśmiechnięta jest wzorem „gospodyni nieba”.



„Prowadzi wóz Stefania...” — żartują pracownicy LOT-u trawstując słowa śpiewanej przez Sławę Przybylską piosenki. Stefania Zalewska była pierwszą na naszych liniach kobietą-kierownicą (obecnie ma ona już trzy koleżanki). Od trzech już lat bez najmniejszego wypadku prowadzi samochody z napisem „Polskie Linie Lotnicze LOT”, w tym ostatnio także i ciężkie autobusy; w 1982 roku otrzymała prawo jazdy II kategorii. Jest też z tego względu popularną postacią w Warszawie; uśmiechem witają ją regulujący ruch milicjanci. Może być ona przy tym przykładem, jak pozytywny wpływ mogą wywierać kobiety, wchodzące do tzw. „męskich zawodów”: oto p. Stefania jest wśród kolegów znana z tego, że nie wyjedzie na miasto wozem zabłoconym, brudnym, i tego postulat przestrzega zawsze, mimo że czasem powoduje to konflikty z dyspozytorem samochodów, dla którego najważniejszą znowu sprawą jest wysłanie wozu na miasto. Cóż — czystość i estetyka, to typowo kobiece specjalności.

„Attention, please! Passengers flying in the Polish plane to Berlin and Paris are kindly requested to be ready for departure. Thank you. We wish you a nice trip!” „Attention s'il vous plait! Passagers à destination de Berlin et Paris sont priés de se préparer au départ. Merci. Bon voyage!” „Wnimanje, wnimanje! Pasażerowie uletajuszczich w Berlin i Paris prosim padgatoiwtsa k pasadke. Spasibo, żelajem charoszewo puti!” „Achtung, Achtung! Wir bitten Passagiere, die nach Berlin und Paris fliegen, sich zum Abflug vorzubereiten. Danke. Wir wuenschen Ihnen guten Flug!”

Stewardessa naziemna przejmując na ziemi obowiązki gospodyni. Odprowadza i przyprowadza pasażerów od samolotu, pomaga im w załatwianiu formalności celnych, bagażowych i paszportowych, zapowiada odloty itd.

Stewardessy portu — tak brzmi oficjalna ich nazwa — podlegają w PLL LOT Działowi Obsługi Przewozowej Pasażerów. Z ich grona pragniemy tutaj przedstawić Ewę Wilińską, która ostatnio zakończyła swój staż próbný i z b. dobrą opinią przyjęta została w skład etatowego personelu LOT-u.

Zdjęcia: M. Kobrzyński (4) i Z. Jóźwiak (3)







Z samolotu PLL LOT, który wylądował na lotnisku w Kairze, wysiada minister Spraw Zagranicznych PRL Adam Rapacki. Zawsze fotografowany przy wylocie z Warszawy - tym razem uwieczniony został na kairskich schodkach, które obsługa lotniska przystawiła do polskiego samolotu (zdjęcie z lewej).



Uczniowie liceum ogólnokształcącego im. J. Lelewela pozostają w LOTEM w „zażytych” stosunkach i skrzętnie zbierają wszelkie wydawnictwa na tematy lotnicze. Ofiarują uszereżowane biblioteki szkolnej wystawę, na której zgromadziła, poza ekspozycjami innych towarzystw, znaczną część wydawnictw lotowskich. Na powyższym zdjęciu — od lewej: wychowawca klasy p. E. Machtyłowicz, dyrektor szkoły p. A. Podkowiońska oraz dwaj uczniowie-organizatorzy Janusz Świąta i Zygmunt Piatkowski.



Nasz „zamorski” reprezentant, p. Antoni Czarnota, który już trzeci rok prowadzi z powodzeniem placówkę PLL LOT w Nowym Jorku, korzysta z każdej nadarzającej się okazji, aby tam gdzie się reklamuje Polskę zreklaamować usługi Polskich Linii Lotniczych LOT. Na zdjęciu od lewej: p. Czarnota w towarzystwie pracowników biura podróży „Welt Travel Service” w Springfield w stanie Massachusetts.



Wiceminister Piotr Jaroszewicz w towarzystwie wiceministra Handlu Zagranicznego J. Burakiewicza i wicedyrektora departamentu MSZ B. Tomorowicza wylatuje z wizytą oficjalną do Londynu. Na zdjęciu wyżej — delegacja po opuszczeniu poczekalni odlotowej udaje się na płyte do polskiego Viscounta.

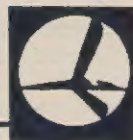


Paręset osób zgromadziło w Bristolu tradycyjny bal lotniczy, zorganizowany w ostatnią sobotę karnawału przez PLL LOT i zagraniczne towarzystwa lotnicze akredytowane w Warszawie. Doskonale obsługa, smaczny bufet oraz atrakcje w postaci występu Zofii Merle, Bohdana Łazuki i loterii fantowej, na której wygrywano torby podróżne, nesesery, modele samolotów, zapalniczki itp. drobiazgi — sprawiły, że publiczność bawiła się znakomicie do białego ranka.



Mysliwi wloscy, po parodniowym pobycie w Polsce, dokad przylecieli LOT-em na lowy, byli przyjmowani lampka wina w hotelu Bristol. Zadoleni z polowania i z goscinności Polakow obiecali, ze w roku przyszlym przyjadą ponownie.

Zdjęcia: Z. Józwiak (3) i M. Kobrzyński (2), arch.  
PLL LOT (2)



**Redakcja:** Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 261, tel. 22-48-73, Redaktor odpowiedzialny: JANUSZ KOBIELA. Wkładka do numeru 9 (660) z dnia 1. III. 1984 tygodnika „Skrzydła Polska”.